

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES LOCALES Y  
SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL REZOLA DE CAÑETE  
DURANTE EL 2022 – 2024**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER:**

**CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**CHINCHA – PERÚ**

**2025**

**ASESOR**

LLANCO ALBORNOZ LUIS ANTONIO  
(ORCID: 0000-0003-2175-9406)

**TESISTA**

CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA  
(ORCID: 0000-0003-2723-2218)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

SALUD GLOBAL

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a la Facultad de Medicina por su invaluable aporte a mi formación profesional y humana.

A mis padres y a mi tía, por su amor, sacrificio y apoyo incondicional, pilares de mi perseverancia.

A mi docente asesor, cuya guía y enseñanzas fueron esenciales para culminar esta tesis.

A todos ustedes, mi gratitud eterna por ser parte fundamental en este importante capítulo de mi vida.

## **DEDICATORIA**

A mis amados padres, por ser mi fuerza en los momentos difíciles, mi inspiración constante y mi refugio incondicional. Esta meta alcanzada es un reflejo de su amor, sacrificio y confianza inquebrantable.

¡Gracias, siempre!

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el período 2022 – 2024.

**Metodología.** Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal y de casos y controles, en una muestra de 261 pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda, conformada por 87 casos (con complicaciones) y 174 controles (sin complicaciones). La información se obtuvo mediante revisión de historias clínicas y fue analizada utilizando estadística descriptiva, pruebas de chi cuadrado y regresión logística multivariada, considerando un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

**Resultados.** Se encontró que el **sexo femenino** estuvo significativamente asociado a complicaciones locales ( $p < 0,001$ ), al igual que la **procedencia rural** ( $p = 0,009$ ) y la **ausencia de litiasis vesicular** ( $p = 0,007$ ). En cuanto a las complicaciones sistémicas, la **procedencia rural** se asoció como factor protector ( $p = 0,011$ ). En el análisis multivariado, el sexo femenino (OR: 2,252; IC95%: 1,347–3,763;  $p = 0,002$ ) y la ausencia de litiasis vesicular (OR: 3,066; IC95%: 1,241–7,574;  $p = 0,015$ ) incrementaron el riesgo de complicaciones locales. Por otro lado, la procedencia rural (OR: 0,535; IC95%: 0,306–0,934;  $p = 0,028$ ) se asoció a una menor probabilidad de presentar complicaciones sistémicas.

**Conclusión.** Los factores de riesgo más significativos para las complicaciones locales fueron el sexo femenino y la ausencia de litiasis vesicular, mientras que la procedencia rural se comportó como un factor protector frente a complicaciones sistémicas. Estos hallazgos resaltan la importancia del enfoque preventivo y diagnóstico oportuno en poblaciones con mayor riesgo, así como del fortalecimiento del acceso a los servicios de salud.

**Palabras clave:** Pancreatitis aguda, complicaciones locales, complicaciones sistémicas, factores de riesgo, Hospital Regional Rezola.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the risk factors associated with local and systemic complications of acute pancreatitis in patients treated at the Hospital Regional Rezola de Cañete during the period 2022–2024.

**Methodology.** An observational, analytical, retrospective, cross-sectional, case-control study was conducted on a sample of 261 patients diagnosed with acute pancreatitis, comprising 87 cases (with complications) and 174 controls (without complications). Data were collected through medical record review and analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and multivariate logistic regression, with a significance level set at  $p < 0.05$ .

**Results.** **Female sex** was significantly associated with local complications ( $p < 0.001$ ), as were **rural origin** ( $p = 0.009$ ) and the **absence of gallstone disease** ( $p = 0.007$ ). Regarding systemic complications, **rural origin** acted as a protective factor ( $p = 0.011$ ). In the multivariate analysis, female sex (OR: 2.252; 95% CI: 1.347–3.763;  $p = 0.002$ ) and absence of gallstone disease (OR: 3.066; 95% CI: 1.241–7.574;  $p = 0.015$ ) increased the risk of local complications. Conversely, rural origin (OR: 0.535; 95% CI: 0.306–0.934;  $p = 0.028$ ) was associated with a lower probability of developing systemic complications.

**Conclusion.** The most significant risk factors for local complications were female sex and absence of gallstone disease, while rural origin acted as a protective factor against systemic complications. These findings highlight the importance of preventive approaches and early diagnosis in high-risk populations, as well as the need to strengthen access to healthcare services.

**Keywords:** Acute pancreatitis, local complications, systemic complications, risk factors, Hospital Regional Rezola.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la pancreatitis aguda se ha posicionado como una de las problemáticas en el ámbito de la salud pública a consecuencia de su elevada morbimortalidad, especialmente en casos graves. Esta enfermedad inflamatoria afecta al parénquima pancreático y puede evolucionar hacia complicaciones locales y sistémicas. Según Álvarez-Aguilar et al. (2019), las principales causas son la colelitiasis y el alcoholismo crónico, representando entre el 20% y el 70% de los casos a nivel global.

Destacando una frecuencia mundial anual de pancreatitis aguda varía entre 13 y 45 casos por cada 100 mil habitantes, siendo los hombres quienes presentan mayor riesgo, aunque las mujeres tienen una prevalencia ligeramente superior en ciertos subgrupos. En Perú, la pancreatitis aguda representa un desafío en la gestión hospitalaria, ya que, según Marín (2020), el 36.9% de los casos presentan recurrencia, lo que incrementa significativamente el riesgo de complicaciones severas y costos asociados al sistema de salud.

En el contexto del Hospital Regional Rezola de Cañete, la recurrencia y la presencia de litiasis vesicular son factores prevalentes que afectan el pronóstico clínico. Esta realidad subraya la importancia de identificar y abordar los factores de riesgo sociodemográficos, personales y clínicos que predisponen a complicaciones locales y sistémicas, con el objetivo de implementar estrategias preventivas y optimizar el manejo de esta condición. Por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola durante el período 2022-2024, contribuyendo así a la mejora del manejo clínico y a la reducción de su impacto en la población local.

## ÍNDICE

CARATULA .....	I
ASESOR Y TESISISTA .....	II
ASESOR.....	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DEDICATORIA .....	V
RESUMEN .....	VI
ABSTRACT .....	VII
INTRODUCCIÓN .....	VIII
ÍNDICE.....	IX
INFORME ANTIPLAGIO .....	XII
LISTA DE TABLAS .....	XIV
LISTA DE ANEXOS .....	XV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS .....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	2

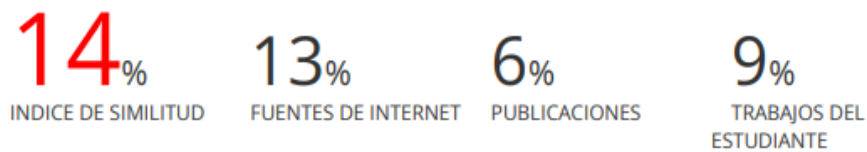
1.4.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6.	OBJETIVOS:.....	4
1.6.1.	GENERAL.....	4
1.6.2.	ESPECÍFICOS.....	4
1.7.	HIPÓTESIS.....	5
1.7.1.	GENERAL.....	5
1.7.2.	ESPECÍFICOS.....	5
1.8.	PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....		7
2.1.	ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7
2.2.	BASES TEÓRICAS.....	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		24
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.2.	VARIABLES.....	24
3.3.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	24
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.5.	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	26

3.6.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	27
3.7.	PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	28
3.8.	ASPECTOS ÉTICOS.....	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....		30
4.1.	RESULTADOS.....	30
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.		42
5.1.	DISCUSIÓN.....	42
5.2.	CONCLUSIONES.....	46
5.3.	RECOMENDACIONES .....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		50
ANEXOS.....		57

## INFORME ANTIPLAGIO

tesis FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL REZOLA DE CAÑETE DURANTE EL 2022-2024. Danahé Castro San

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista</b>	<b>3%</b>
	Trabajo del estudiante	
<b>2</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b>	<b>3%</b>
	Fuente de Internet	
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>4</b>	<b>repositorio.unica.edu.pe</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>5</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>6</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b>	<b>1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b>	<b>&lt;1%</b>
	Trabajo del estudiante	

## INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
LOCAL /FILIAL CHINCHA

### INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 05 DE ABRIL DEL 2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA/ LLANCO ALBORNOZ LUIS ANTONIO

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TESIS ( X )
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ( )
- ARTICULO ( )
- OTROS ( )

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL REZOLA DE CAÑETE DURANTE EL 2022 – 2024"-----  
-----  
-----

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 14%

Conformidad Autor:

Nombre: CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA

DNI: 74729279

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: LLANCO ALBORNOZ LUIS ANTONIO

DNI: 10691349

GYT-FR-64

V.1

14/02/2020

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1. Características de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024 .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 2. Complicaciones locales y sistémicas en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 3. Prueba de chi cuadrado para la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024 .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 4. Prueba de chi cuadrado para la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones sistémicas en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024 .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 5. Análisis multivariado de factores asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024 .....</b>	<b>39</b>

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo1.</b>	<b>OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....</b>	<b>58</b>
<b>Anexo2.</b>	<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo3.</b>	<b>INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS .....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo4.</b>	<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo5.</b>	<b>APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo6.</b>	<b>APROBACIÓN DE INGRESO A ESTABLECIMIENTO .....</b>	<b>76</b>

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso inflamatorio agudo del páncreas radica en distintas causas, sin embargo, se manifiesta como una inadecuada activación asociado al súbito incremento de catalizadores de producción propia, lo cual puede llevar a afecciones locales y sistémicas, conllevando a falla multiorgánica. Tanto la colelitiasis como el alcoholismo son consideradas como las 2 causas principales de la enfermedad, siendo el origen biliar el más frecuente en un 50 a 70% <sup>7</sup>.

Es considerada como una condición gastrointestinal en sumas cuentas común en la población, asociada a una importante morbilidad, carga patológica, así como el impacto económico en es el esquema sanitario. La incidencia mundial anual es de 34 por cada 100 mil habitantes. El 35% de los pacientes que consultan por la enfermedad, son manejados de forma ambulatoria. El riesgo es mayor en los hombres, no obstante, la prevalencia es más elevada en las mujeres. La mortalidad alcanza un 5%, elevándose a 15% en la pancreatitis aguda severa y hacia el 35% en los pacientes con falla multiorgánica y necrosis infectada. La incidencia es mayormente en las personas de 60 a 65 años, en los pacientes pediátricos afecta de 6 a 12 pacientes por cada 100 mil niños <sup>8</sup>.

Si no se diagnostica a tiempo y recibe tratamiento oportuno, la pancreatitis aguda puede agravarse y producir complicaciones, localizada y/o generalizadas. Dentro de las complicaciones locales, la de mayor incidencia es la formación de colecciones peripancreáticas con un 80% y de las sistémicas el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con un 20% <sup>9,10</sup>.

Un metaanálisis realizado por Wang *et al.* (2020) ha identificado que la injuria renal aguda en pacientes con pancreatitis aguda fue la necesidad de terapia de reemplazo renal (OR=6.96) se asoció a la injuria renal aguda en pacientes con pancreatitis aguda <sup>10</sup>. Es por lo

tanto considerado un problema importante de la salud pública debido a que al no tratar la enfermedad a tiempo se puede agravar y complicar, incrementándose la morbilidad y la mortalidad <sup>7</sup>. Permitiendo establecer el propósito investigativo de este análisis, dicha asociación entre factores que exacerba el riesgo de manifestar algún tipo de complicación para aquellos que desarrollan la enfermedad pancreática en mención y que además son atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

- **Justificación teórica:** Los resultados que se obtuvieron sirvieron como base teórica para investigaciones posteriores; a su vez, estos

resultados sirvieron como una data actualizada sobre la enfermedad a nivel de dicho nosocomio.

- **Justificación social:** La pancreatitis aguda y sus complicaciones son un problema de salud pública debido a su implicancia en la mortalidad de estos pacientes.
- **Justificación metodológica:** La herramienta que se utilizó fue un cuestionario para recolectar la data a analizar; la misma se encontró estructurada en función de la fuente teórica existente sobre el tema. A su vez, pudo ser usada como instrumento de recolección de datos en estudios posteriores, debido a que fue validada por un comité de expertos.
- **Justificación práctica:** Ello beneficiará al paciente y su entorno, además beneficiará al hospital, en aras de la reducción en la mortalidad producto de las complicaciones de la enfermedad.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- **Delimitación conceptual:** El propósito de este estudio fue identificar los factores de riesgo vinculados a las complicaciones tanto locales como sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes tratados en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el periodo 2022-2024.
- **Delimitación demográfica:** Los pacientes internados con diagnóstico de pancreatitis aguda en el Hospital Regional Rezola de Cañete, de ambos géneros y mayores de 18 años, constituyeron la población objetivo de este estudio.
- **Delimitación espacial:** El lugar donde se realizó la investigación fue el Hospital Regional Rezola de Cañete, ubicado en la Provincia de San Luis, Cañete.
- **Delimitación temporal:** Se recurrió a las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda que estuvieron hospitalizados entre enero de 2022 y enero de 2024.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las conclusiones no pudieron generalizarse a toda la población de Cañete diagnosticada con pancreatitis aguda, ya que el estudio se enfocó únicamente en pacientes mayores de 18 años hospitalizados en un único centro de salud. Existió la posibilidad de que algunas historias clínicas de los pacientes no estuvieran completas. Sin embargo, se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia, con el propósito de reunir tanto casos como controles que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

## **1.6. OBJETIVOS:**

### **1.6.1. GENERAL**

- Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

- Determinar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Determinar la asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Determinar la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

## **1.7. HIPÓTESIS**

### **1.7.1. GENERAL**

- H0: No existe asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

### **1.7.2. ESPECÍFICOS**

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

- H0: No existe asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2**

- H0: No existe asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3**

- H0: No existe asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.
- Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.

### **1.8. PROPÓSITO**

El objetivo del estudio fue identificar y analizar los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete entre 2022 y 2024. El análisis permitió comprender el impacto de dichos factores en el desarrollo de complicaciones, contribuyendo al diseño de estrategias preventivas y terapéuticas. Asimismo, el estudio aportó evidencia útil para futuras investigaciones y para mejorar las intervenciones clínicas en contextos similares.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Chaudhry *et al.* (Estados Unidos, 2023) llevaron a cabo una investigación titulada “Incidencia y factores asociados con la trombosis de la vena porta en pacientes con pancreatitis aguda: un estudio retrospectivo nacional en Estados Unidos”. El estudio fue retrospectivo. Se consultó al almacén estadístico para aquellos pacientes con internamiento nosocomial entre el 2016 y el 2019. Se usó el modelo de regresión multivariado para establecer la asociación. Participaron 1 386 389 pacientes, el 0.8% (n=11 135) presentaron trombosis de la vena porta. Los factores que se asociaron a trombosis de la vena porta en estos pacientes fueron el pseudoquiste pancreático (ORa=4.15, p<0.001), la bacteriemia (ORa=2.66, p<0.001), la sepsis (ORa=1.55, p<0.001), el shock (ORa=1.68, p<0.001) y el íleo (ORa=1.38, p<0.001). Como conclusión, la trombosis de la vena porta se asoció al pseudoquiste pancreático, la bacteriemia, la sepsis, el shock y el íleo.<sup>12</sup>

Whang *et al.* (China, 2023) realizaron una investigación titulada “Análisis de regresión logística de los factores de riesgo de fiebre hemorrágica con síndrome renal complicado con pancreatitis aguda”. El estudio fue retrospectivo. Se realizó una revisión de las historias clínicas de los pacientes que acudieron a un hospital durante julio del 2012 a septiembre del 2021. Se llevó a cabo a cabo el análisis univariado, las variables con valores de p menores de 0.05 fueron considerados en el análisis de regresión multivariado. Participaron 114 individuos, el 26.32% (n=30) tuvieron pancreatitis aguda. Según el análisis multivariado, el historial de consumo de alcohol (PR=19.516, p=0.036), el porcentaje de linfocitos (PR=1.184, p=0.045), la proteinuria

(PR=101.271, p=0.035), el producto de degradación del fibrinógeno (PR=1.226, p=0.035) y el dímero D (PR=0.515, p=0.028) se asociaron a la fiebre hemorrágica con síndrome renal complicado con pancreatitis. Se concluye que, en los pacientes con fiebre hemorrágica con síndrome renal complicado con pancreatitis, los factores de riesgo fueron el historial de consumo de alcohol, el porcentaje de linfocitos, la proteinuria, el producto de degradación del fibrinógeno y el dímero D.<sup>13</sup>

Lee *et al.* (Estados Unidos, 2023) realizaron un proceso investigativo que fue “Obesidad y etiología alcohólica como factores de riesgo de insuficiencia orgánica multisistémica en pancreatitis aguda: estudio multinacional”. El estudio fue observacional, prospectivo. Se realizó una revisión de los historiales médicos de los pacientes ingresados en 22 centros de 10 países durante el periodo mensual de agosto – 2015 hacia enero - 2018. Se llevó a cabo el análisis de regresión logística multivariado para estimar la relación entre las variables del estudio. Participaron 1 544 pacientes con pancreatitis aguda, al evaluar la relación peso vs talla corporal (IMC) presentó mayor probabilidad para insuficiencia multisistémica en los varones (OR=1.10). La razón de probabilidad de insuficiencia multisistémica en los varones con pancreatitis aguda fue mayor en aquellos con un IMC entre 30 y 34 kg/m<sup>2</sup> (OR=3.78) y mayor de 35 kg/m<sup>2</sup> (OR=3.44). La etiología alcohólica se asoció con mayor probabilidad a la insuficiencia multisistémica (OR=4.17). Como conclusión, los pacientes con etiología alcohólica y los varones obesos tienen mayor riesgo de presentar insuficiencia multisistémica por pancreatitis aguda.<sup>14</sup>

Selvanathan *et al.* (India, 2022) realizaron un estudio titulado “Lesión renal aguda que complica la pancreatitis aguda grave:

perfil sintomatológico además de variables predictivos de mortalidad”. El estudio fue observacional, prospectivo. Se revisaron el antecedente historial clínico de aquellos con diagnóstico para inflamación pancreática aguda grave asociados a hospitalización durante el periodo temporal que abarca desde septiembre del 2015 a septiembre del 2019 en un hospital. Se realizó al análisis de regresión múltiple para establecer entre variables del estudio su relación asociativa. Participaron 68 pacientes, la edad media fue de  $39.93 \pm 11.79$  años y el 95.6% (n=65) fueron varones. Las causas de pancreatitis fueron alcohólica (n=59, 86.8%), la terapia antirretroviral de gran actividad (n=1, 1.4%), la hipercalcemia (n=1, 1.4%), la enfermedad relacionada con la inmunoglobulina G4 (n=1, 1.4%) y las no identificadas (n=6, 8.8%). Las complicaciones fueron la sobrecarga de volumen (n=21, 30.9%), el shock (n=10, 14.7%), la insuficiencia respiratoria (n=6, 8.8%) y la pancreatitis necrotizante (n=14, 20.5%). Los factores de riesgo asociados fueron la pancreatitis necrosante (OR=5.143, p=0.01), la insuficiencia circulatoria (OR=6.125, p=0.016), la creatinina máxima mayor de 3 mg/dl (OR=7.118, p=0.068), el índice de gravedad en la puntuación de la pancreatitis aguda (OR=8.472, p=0.001), la necesidad de terapia de reemplazo renal (OR=3.764, p=0.024) y el K – DIGO en estadio III (OR=9.935, p=0.03). Se concluye que la causalidad con mayor frecuencia fue el alcoholismo para este proceso inflamatorio. Los factores de riesgo asociados fueron la pancreatitis necrosante, la insuficiencia circulatoria, la creatinina máxima mayor de 3 mg/dl, el índice de gravedad en la puntuación de la pancreatitis aguda, la necesidad de terapia de reemplazo renal y el KDIGO en estadio III.<sup>15</sup>

Li *et al.* (China, 2019) llevaron a cabo una investigación titulada “Características clínicas y factores de riesgo de la hipertensión portal sinistral asociada con pancreatitis aguda moderada y grave: un estudio retrospectivo de siete años en un solo centro”. El estudio fue retrospectivo. Se realizó el análisis de los registros médicos de los pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda moderada y grave durante enero del 2011 a julio del 2018. Se usó el análisis de regresión logística multivariada para determinar una asociación estadística entre las variables. Participaron 825 pacientes, el 12.5% (n=103) desarrollaron hipertensión portal sinistral. La mediana del tiempo de diagnóstico fue de 8 meses y la mediana de edad fue de 39 años. Las causas más comunes de pancreatitis fueron biliares (n=382, 46.3%), la hipertrigliceridemia (n=260, 31.5%), el alcohol (n=123, 14.9%) y otras causas (n=60, 7.3%). Los elementos de riesgo vinculados a la hipertensión portal sinistral en pacientes con pancreatitis aguda de intensidad moderada a severa incluyeron el género masculino (OR=4.666,  $p<0.001$ ), la pancreatitis aguda recurrente (OR=8.556,  $p<0.001$ ), la hipertrigliceridemia (OR=2.056,  $p=0.001$ ), la glucosa mayor de 10 mmol/L (OR=6.965,  $p<0.001$ ), el tabaquismo (OR=6.32,  $p<0.001$ ) y la necrosis pancreática amurallada (OR=1.637,  $p=0.015$ ). Como conclusión, la hipertrigliceridemia, la hiperglucemia, la necrosis pancreática amurallada, la pancreatitis aguda recurrente y el tabaquismo se asociaron a la hipertensión portal sinistral en pacientes con pancreatitis aguda moderada y grave.<sup>16</sup>

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Parejas (Lima, 2024) realizó un estudio titulado “Factores asociados a las complicaciones de la pancreatitis aguda en los pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2022 – 2023”. La investigación tuvo un diseño observacional, transversal y

retrospectivo, con un enfoque relacional. Se llevó a cabo un análisis de las historias clínicas utilizando una ficha de recolección de datos de pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda en un hospital durante el período 2022-2023. Para el análisis bivariado, se empleó la prueba de Chi cuadrado. En total, participaron 155 pacientes en el estudio. Los pacientes con pancreatitis aguda tenían edades comprendidas entre 41 y 60 años. La causa principal de la pancreatitis fue de origen biliar (n=52, 33.7%). Los elementos asociados a las complicaciones de la pancreatitis aguda incluyeron la edad del paciente ( $p<0.05$ ), el sexo ( $p<0.05$ ), la presencia de litiasis vesicular ( $p<0.05$ ), así como los niveles de amilasa ( $p<0.05$ ), transaminasa ( $p<0.05$ ), lipasa ( $p<0.05$ ) y proteína C reactiva (PCR) ( $p<0.05$ ). En conclusión, factores como la edad, el género, la litiasis vesicular y los valores elevados de amilasa, lipasa, transaminasa y PCR mostraron asociación con la pancreatitis aguda.<sup>17</sup>

Arana (Arequipa, 2021) llevó a cabo una investigación titulada “Factores asociados a complicaciones de pancreatitis aguda en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital Goyeneche de Arequipa 2010 – 2020”. El estudio tuvo un diseño observacional, retrospectivo y transversal. Se llevó a cabo una revisión de los registros médicos de pacientes menores de 15 años hospitalizados entre enero de 2010 y diciembre de 2020 con diagnóstico de pancreatitis aguda. Para identificar la relación estadística entre las variables del estudio, se utilizó la prueba de Chi cuadrado. En total, participaron 18 pacientes, de los cuales el 61.11% (n=11) eran de sexo femenino, con una edad promedio de 14 años. Además, el 77.78% (n=14) provenían de Arequipa y el 50% (n=9) presentaban sobrepeso. Entre las complicaciones reportadas, el 5.5% (n=1) desarrolló necrosis, el

5.5% (n=1) presentó un pseudoquiste pancreático acompañado de insuficiencia respiratoria y diabetes mellitus, otro 5.5% (n=1) tuvo sepsis e insuficiencia respiratoria, y el 5.5% (n=1) sufrió insuficiencia renal. Se encontró que el sexo ( $p<0.05$ ) y la severidad ( $p<0.05$ ) estuvieron significativamente relacionados con las complicaciones de la pancreatitis aguda. En conclusión, tanto el sexo como la severidad se asociaron a estas complicaciones.<sup>18</sup>

Medina (Ica, 2021) realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a pancreatitis aguda grave en mujeres adultas atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica – 2020”. El estudio tuvo un diseño observacional, retrospectivo, transversal y analítico, con un enfoque relacional. Se llevó a cabo una revisión de las historias clínicas de pacientes diagnosticadas con pancreatitis aguda grave entre enero y diciembre de 2021. Para determinar la asociación entre las variables del estudio, se utilizó la prueba de Chi cuadrado, y la fuerza de dicha asociación se evaluó mediante el cálculo del Odds ratio. Participaron 110 mujeres mayores de 18 años. Los factores que se asociaron significativamente con la pancreatitis aguda grave fueron la obesidad (OR=3.04,  $p=0.003$ ), tener más de 30 años (OR=3.997,  $p=0.001$ ) y la diabetes mellitus tipo 2 (OR=12.099,  $p=0.001$ ). En conclusión, los principales factores de riesgo asociados a la pancreatitis aguda grave fueron la edad mayor o igual a 30 años, la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2.<sup>19</sup>

Hamanca y Canon (Lima, 2020) llevaron a cabo una investigación titulada “Factores pronósticos de severidad en pancreatitis aguda en un hospital peruano”. Su estudio fue tipo casos y controles. Se realizó mediante un análisis de los registros médicos de pacientes diagnosticados con pancreatitis

aguda en un hospital durante el periodo comprendido entre junio de 2016 y junio de 2018. Para establecer la relación entre las variables se aplicó la prueba de Chi cuadrado, y se utilizó el Odds ratio para evaluar la probabilidad de riesgo. En total, participaron 162 pacientes, de los cuales el 33.3% (n=54) presentaron pancreatitis aguda de severidad moderada, mientras que el 66.7% (n=108) tuvieron pancreatitis aguda leve. Del total, el 55.6% (n=90) eran hombres, y la etiología más común fue la biliar, representando el 83.3% (n=135). Los factores de riesgo identificados incluyeron ser mayor de 60 años (OR=3.10, p=0.011), presentar derrame pleural (OR=7.78, p<0.001), un hematocrito superior al 40% (OR=4.17, p<0.001) y una puntuación APACHE mayor de 8 (OR=7.88, p<0.001). En conclusión, los factores relacionados con la gravedad de la pancreatitis fueron la edad avanzada, la presencia de derrame pleural, un hematocrito elevado y una puntuación alta en el sistema APACHE.<sup>20</sup>

Marín (Lima, 2020) realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con pancreatitis aguda Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero - diciembre 2019”. El estudio tuvo un diseño analítico, observacional, de casos y controles, transversal y retrospectivo. Se realizó un análisis de los expedientes médicos de pacientes hospitalizados con pancreatitis aguda entre enero y diciembre de 2019. Para determinar la relación entre las variables, se utilizó la prueba de Chi cuadrado, y el Odds ratio permitió calcular la probabilidad de riesgo. En total, participaron 84 pacientes, distribuidos en 28 casos y 56 controles; el 66.7% (n=56) eran mujeres, el 69% (n=58) correspondían a adultos jóvenes, el 27.4% (n=23) tenían obesidad, y el 26.2% (n=22) eran diabéticos. La etiología predominante fue biliar, representando el 84.5% (n=71).

Además, el 48.8% (n=41) iniciaron la alimentación entre 4 y 7 días, el 73.8% (n=62) recibió nutrición por vía oral, y el 36.9% (n=31) presentó pancreatitis recurrente. La nutrición oral mostró ser un factor protector frente a las complicaciones (OR=0.014,  $p<0.001$ ), mientras que la recurrencia de pancreatitis se asoció a un mayor riesgo de complicaciones (OR=13.69,  $p=0.037$ ). En conclusión, la alimentación por vía oral se identificó como un factor protector frente a las complicaciones de la pancreatitis aguda, mientras que la recurrencia de la enfermedad fue un factor de riesgo significativo.<sup>21</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Pancreatitis aguda**

#### **Definición**

Se define como un evento inflamatorio confinado al páncreas, es una enfermedad impredecible y potencialmente mortal. Su pronóstico va a depender del desarrollo de la insuficiencia multiorgánica y de las infecciones secundarias a la necrosis pancreática o peripancreática <sup>22</sup>.

#### **Etiología**

La pancreatitis aguda se ha ligado a múltiples causas tales como la colelitiasis, considerada la principal causa a nivel mundial, representa un total de 20 a 70% de los casos, causando la obstrucción de un cálculo a nivel del esfínter de Oddi, produciéndose una infusión ductal del ácido biliar, produciendo la pancreatitis aguda biliar. Además del consumo excesivo de alcohol, siendo una causa bien conocida de la pancreatitis aguda, además de considerarse como la segunda etiológica con mayor prevalencia relacionado a este proceso inflamatorio pancreático. La tasa anual del proceso inflamatorio pancreático agudo en América Latina es de 15.9 por cada 100 mil habitantes. El tabaquismo, está mayormente asociado a la pancreatitis aguda recurrente y a la pancreatitis crónica. La hipertrigliceridemia también se ha asociado a la pancreatitis aguda, siendo causa del 9% de esta, convirtiéndola en la tercera causa más frecuente. El uso de drogas representa el 5% de las causas de la pancreatitis aguda, debido principalmente al uso y abuso de fármacos, provocando pancreatitis aguda producida por fármacos. El tratamiento mediante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica se asocia significativamente a la pancreatitis, causando entre un 9% a 15% de los casos. Existen otras causas tales como los traumatismos, la hipercalcemia, las

infecciones víricas, los tumores, las variantes anatómicas, la cirugía de bypass cardiaco, la intoxicación por órganos fosforados, entre otros <sup>23</sup>.

### **Epidemiología**

Es una de las causas principales de ingreso a urgencia de tipo abdominal, la incidencia mundial es de 13 a 45 casos por cada 100 mil habitantes, es una afección grave que puede necesitar una estancia hospitalaria de larga data, produciendo graves complicaciones sino recibe tratamiento oportuno <sup>24</sup>.

### **Factores de riesgo**

Dentro de los factores de riesgo se encuentran el tabaquismo, el alcoholismo, la colelitiasis, la hipertrigliceridemia, la enfermedad renal y otros factores como la edad avanzada, el sexo masculino y los ingresos económicos bajos, además de causas raras como el consumo de drogas, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica o el déficit de lipoproteína lipasa, páncreas divisum y las infecciones virales <sup>25</sup>.

### **Fisiopatología**

Es un proceso inflamatorio aguda, el cual involucra el parénquima pancreático, además de provocar el compromiso de otros tejidos regionales y órganos distantes. Se caracteriza por la activación inapropiada del tripsinógeno y posterior destrucción de las células secretoras, provocando una liberación sistémica de las citosinas y los mediadores inflamatorios, causando la activación de las células inflamatorias. La sobrecarga de calcio, la disfunción mitocondrial, la autofagia alterada, el estrés del retículo endoplásmico y los exosomas son los factores que van a intervenir en la patogénesis de la enfermedad <sup>26</sup>.

Se pueden distinguir cuatro etapas: la fase intracelular, caracterizada por un aumento descontrolado de calcio en el

citosol debido a factores tóxicos y estrés celular, acompañado de daños en el retículo endoplasmático. En la fase acinar, los zimógenos son activados por la catepsina B, lo que provoca un estrés oxidativo continuo. Este, junto con el daño mitocondrial y el estrés del retículo endoplasmático, agrava la lesión inicial. La fase pancreática se define por el daño acinar, que promueve la liberación de citocinas y quimioquinas, causando infiltración de leucocitos en el páncreas y estableciendo un circuito de retroalimentación positiva que perpetúa el daño y contribuye a la aparición de complicaciones sistémicas. Por último, la fase sistémica, asociada al síndrome de disfunción orgánica múltiple, resulta de la propagación de la inflamación pancreática, aumentando la permeabilidad intestinal, facilitando la translocación bacteriana y alterando el equilibrio del microbioma intestinal. <sup>1</sup>

### **Clasificación**

Se le ha clasificado en 3 categorías, la leve, caracterizada por la ausencia de insuficiencia de órganos y por la ausencia de complicaciones, con una mortalidad muy baja, siendo un proceso autolimitado que requiere de tratamiento hospitalario. La forma moderadamente severa se caracteriza por la presencia de complicaciones locales y ausencia de insuficiencia de órganos. La forma severa corresponde a la presencia de insuficiencia de órganos <sup>27</sup>.

### **Cuadro clínico**

Dentro de las manifestaciones clínicas, la principal es el dolor abdominal, el cual es en epigastrio de gran intensidad, constante, que usualmente se irradia en banda o en cinturón hacia la parte alta de la espalda y al hombro izquierdo, pero no es específico. En algunos casos, el dolor abdominal se presenta generalizado. Además de síntomas constitucionales como

anorexia, náuseas y vómitos. Puede ser autolimitado o llegar hasta el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. En el caso de la pancreatitis necrótica, a la exploración se puede encontrar el signo de Grey Turner, el cual se manifiesta como coloración violácea en ambos flancos o el signo de Cullen el cual se caracteriza por la coloración violácea a nivel periumbilical <sup>28</sup>.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico requiere de la presencia de 2 de los 3 criterios, dolor abdominal característico, el cual es en epigastrio, que a menudo se irradia al dorso, los valores de amilasa y/o lipasa plasmática más de 3 veces su valor normal y/o evidencia imagenológica de pancreatitis <sup>29</sup>.

### **Tratamiento**

El tratamiento se basa en la reanimación adecuada, especialmente en la presentación inicial, la alimentación temprana y los cuidados de apoyo en caso presenten complicaciones locales o sistémicas. Se requiere de una buena hidratación endovenosa dependiente de la presencia de los signos de shock, las pautas sugieren la instauración de la alimentación oral temprana cuando se tolere. El uso de los antibióticos está reservado solo si ha confirmado la presencia de una infección <sup>30</sup>.

### **Complicaciones**

Las complicaciones pueden ser locales tales como la colección peripancreática, el pseudoquiste pancreático, la necrosis pancreática no infectada, la necrosis pancreática infectada y el absceso pancreático. Además de las complicaciones sistémicas tales como la insuficiencia respiratoria aguda, la insuficiencia renal aguda, la sepsis o al shock <sup>31</sup>.

## **2.2.2. Factores de riesgo**

### **Edad**

Es el número de años vividos de una persona hasta la actualidad <sup>32</sup>.

### **Sexo**

Características que clasifican a la persona como hombre o mujer <sup>33</sup>.

### **Procedencia**

Lugar en el cual las personas han nacido y viven actualmente <sup>34</sup>.

### **Litiasis vesicular**

Es definida como la existencia de cálculos en el interior de la vesícula biliar, siendo una de las enfermedades digestivas más comunes en los países con nivel socioeconómico bajo. Su prevalencia anual a nivel mundial es entre el 10 a 15% <sup>35</sup>. Siendo la principal causa de pancreatitis aguda, representa entre un 38 a 40% de los casos, debido a que estos cálculos migran desde la vesícula biliar hacia los conductos pancreáticos pudiendo generar una obstrucción a ese nivel <sup>9</sup>.

### **Diabetes mellitus tipo II**

Es una entidad clínica la cual se manifiesta por múltiples alteraciones a nivel metabólico. Se caracteriza principalmente por la presencia de hiperglucemia crónica, la cual es debida a un defecto en la secreción de la insulina. Afecta a nivel mundial a aproximadamente 4.2 millones de personas <sup>36</sup>. Se encuentra dentro del 20% de otras causas de pancreatitis aguda, conjuntamente con las condiciones malignas o premalignas, las alteraciones metabólicas, las alteraciones genéticas o autoinmunes, las causas farmacológicas, infecciosas e idiopáticas <sup>37</sup>.

### **Hipertrigliceridemia**

Es una alteración metabólica relativamente común, la cual se debe a causas primarias o secundarias. Producida principalmente por la práctica de estilos de vida no saludables, lo cual incluye el consumo en exceso de alimentos ricos en carbohidratos y grasas, la inactividad física y el consumo de alcohol en exceso, propiciando la aparición además de sobrepeso y obesidad. Definida como valores de triglicéridos en sangre mayores de 150 mg/dl <sup>38</sup>.

Es considerada como la tercera causa de pancreatitis aguda, representa un 5 a 10% de los casos; en las gestantes representa el 56%, valores severos (>1000 mg/dl) o muy severos (>2000 mg/dl) se asociarían mayormente a la aparición de pancreatitis aguda <sup>9</sup>.

### **Estado nutricional**

Resultado de la práctica de estilos de vida saludables, además de la influencia de factores intrínsecos y extrínsecos <sup>39</sup>.

### **Diagnóstico recurrente de pancreatitis aguda**

Es la manifestación de la enfermedad en más de una ocasión, atribuible a la misma u otra etiología <sup>40</sup>.

### **Intensidad del dolor**

Es la medida o grado de dolor según la esca de EVA, la cual consiste en la medición numérica del dolor, la cual es puntuada por el paciente <sup>41</sup>.

### **Desaparición del dolor**

Es el cese total de dolor, sea de forma esporádica o mediante el consumo de medicamentos o drogas analgésicas <sup>42</sup>.

### **Etiología**

Es la causa de las enfermedades, debido a causas externas o internas <sup>43</sup>.

### **2.2.3. Complicaciones de la pancreatitis aguda**

#### **Complicaciones locales**

##### **Colecciones líquidas peripancreáticas**

Es la presencia de una colección de líquido extrapancreático dentro del lapso consecuente a las 4 semanas de la inflamación pancreática edematosa intersticial. en raras ocasiones llegan a infectarse. En la tomografía se observan de forma homogénea, sin encapsulación definida, confinada por la fascia retroperitoneal normal y sin extensión intrapancreática <sup>44</sup>.

##### **Pseudoquiste pancreático**

Se produce en el 10% de los casos de procesos inflamatorios pancreáticos agudos. Similar a una colección circunscrita, producida a nivel pancreático y/o alrededores como resultado de la pancreatitis inflamatoria con o sin interrupción ductal. Representan el 80% de las formaciones quísticas del páncreas <sup>45</sup>.

##### **Absceso pancreático**

Representa una colección intraabdominal circunscrita de pus, originada a partir de los exudados inflamatorios, con mínima o ninguna necrosis asociada, por lo general se ubican lejos del páncreas. Se presenta en un 1 a 2% de las pancreatitis agudas. Es una complicación poco frecuente <sup>46</sup>.

##### **Necrosis pancreática no infectada**

Se produce durante las primeras 4 semanas de la pancreatitis. Es heterogénea, con cantidades variables de líquido y tejido necrótico. No presenta capsula definible, puede ser intra y/o extra pancreático. Ocurre hasta en el 20% de los pacientes con pancreatitis aguda y representa un 30% de posibilidad de riesgo de infección <sup>44</sup>.

### **Necrosis pancreática infectada**

Es la formación de necrosis pancreática la cual presenta organismos intestinales los cuales migran a la región pancreática necrótica y al tejido peripancreático. Los microorganismos identificados en mayor porcentaje son la *Escherichia coli* y el *Enterococcus*. Se produce 2 a 4 semanas posterior a iniciados los síntomas <sup>47</sup>.

### **Complicaciones sistémicas**

#### **Insuficiencia respiratoria**

Incapacidad del organismo para mantener dentro de la normalidad los niveles de oxígeno y dióxido de carbono, necesarios para el metabolismo celular. Las causas pueden ser extrapulmonares como la sobredosis de drogas, los traumatismos, las lesiones cerebrales, la depresión anestésica posoperatoria, el síndrome de Guillain Barré, la poliomiелitis, el traumatismo vertebro medular, la miastenia gravis, la esclerosis múltiple, la distrofia muscular, la obesidad mórbida, el neumotórax, el derrame pleural, la apnea del sueño, la obstrucción traqueal y la epiglotitis. Las causas extrapulmonares tales como el EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), el asma, la bronquitis, la fibrosis quística, la neumonía, la embolia pulmonar, el síndrome de dificultad respiratoria aguda, el ahogamiento y la inhalación de gases tóxicos <sup>48</sup>.

#### **Shock**

Expresión clínica de la presencia de una falla circulatoria, asociada a los defectos de la perfusión. Dentro de las causas tenemos la disminución del volumen sanguíneo circulante como hemorragias, diarreas, diabetes insípida, diabetes mellitus, quemaduras, fuga capilar, entre otros <sup>49</sup>.

### **Sepsis**

Es un síndrome clínico el cual se caracteriza por una respuesta inflamatoria sistémica, la cual se desencadena por un proceso infeccioso, provocando daño tisular generando y creando una cadena de eventos que incrementa y garantiza el daño tisular y la disfunción de los órganos. Dentro de las causas se encuentran la respiratoria, las lesiones de estructuras adyacentes, entre otros <sup>50</sup>.

### **Insuficiencia renal**

Es un síndrome el cual provoca una injuria, caracterizado por una disminución abrupta del filtrado glomerular. Dentro de las causas se encuentran la deshidratación y/o hipovolemia, el bajo gasto cardíaco, el síndrome hepatorenal, la disminución de la resistencia periférica y alteración de la hemodinamia renal, las glomerulonefritis, las vasculitis, la hematuria macroscópica por uso de anticoagulantes, el síndrome nefrótico, la necrosis tubular aguda, los tóxicos exógenos y endógenos, la necrosis tubular inmunoalérgica y las obstrucciones <sup>51</sup>.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

La investigación fue de tipo observacional, analítica, transversal, retrospectiva, de casos y controles, con un nivel relacional.<sup>53</sup>

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Observacional:** Debido a que no se realizó la manipulación de las variables del estudio.<sup>53</sup>

**Analítico:** Dado que se pretendió establecer una asociación estadística entre las variables.<sup>53</sup>

**Transversal:** Dado que la información se recolectó en un único momento.<sup>53</sup>

**Retrospectivo:** Los datos provinieron de fuente secundaria.<sup>53</sup>

**Casos y controles:** Se estudió a 2 grupos, a fin de comparar y establecer los factores de riesgo.<sup>53</sup>

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

**Explicativo:** Se pretendió establecer una relación de causalidad entre los factores de riesgo y las complicaciones de pancreatitis aguda.<sup>53</sup>

### **3.2. VARIABLES**

#### **3.2.1. Variable dependiente**

- Complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda

#### **3.2.2. Variables independientes**

- Factores de riesgo sociodemográficos.
- Factores de riesgo personales.
- Factores de riesgo clínicos.

#### **3.2.3. Operalización de variables**

El apartado de operacionalización de las variables se encuentra en el anexo 1.

### **3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

#### **3.3.1. Pancreatitis aguda**

Proceso inflamatorio confinado al páncreas.<sup>4</sup>

### **3.3.2. Factores de riesgo**

Determinantes o características que puede provocar una enfermedad en los individuos.<sup>52</sup>

### **3.3.3. Factores de riesgo sociodemográficos**

Determinantes o características sociodemográfica que puede provocar una enfermedad en los individuos.<sup>52</sup>

### **3.3.4. Factores de riesgo personales**

Determinantes o características personales que puede provocar una enfermedad en los individuos.<sup>52</sup>

### **3.3.5. Factores de riesgo clínicos**

Determinantes o características clínicas que puede provocar una enfermedad en los individuos.<sup>52</sup>

### **3.3.6. Complicaciones locales**

Entidades clínicas que no se acompañan de signos del síndrome sistémico de respuesta tisular, signos de sepsis o signos de shock.<sup>31</sup>

### **3.3.7. Complicaciones sistémicas**

Entidades clínicas acompañadas de signos del síndrome sistémico de respuesta tisular, signos de sepsis o signos de shock.<sup>31</sup>

## **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.4.1. Población**

La población de la investigación estuvo conformada por pacientes mayores de edad, de ambos sexos, que se encontraban hospitalizados durante los meses de enero de 2022 a enero de 2024. La cual corresponde a 600 pacientes.

### **3.4.2. Muestra**

La muestra fue calculada en el programa Open EPI, con datos obtenidos a partir del estudio de Marín (Lima, 2020) tales como una razón de controles por caso de 1:2, una proporción de controles expuestos de 90%, una proporción de casos

expuestos de 99.19% y un Odds ratio de 13.69 para la variable de diagnóstico recurrente de pancreatitis.<sup>21</sup>

**Tamaño de la muestra para estudios de casos – controles no pareados**

Para:			
	Nivel de confianza de dos lados (1 - alpha)		95
	Potencia (% de probabilidad de detección)		80
	Proporción hipotética de controles con exposición.		51.72
	Proporción hipotética de casos con exposición.		74.71
	Odds Rateios menos extremas a ser detectadas		1.39
	<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss com CC</b>
Tamaño de la muestra – Casos	87	97	83
Tamaño de la muestra – controles	174	194	160
Tamaño total de la muestra	261	291	243

La muestra estuvo conformada por 261 pacientes, distribuidos en 87 casos y 174 controles.

### **Tipo de muestreo**

El muestreo que se utilizó en el estudio fue el no probabilístico por conveniencia, seleccionándose a los participantes según los criterios de inclusión y exclusión establecidos<sup>53</sup>.

## **3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Casos:**

#### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda.
- De ambos sexos.
- Mayores de 18 años.
- Con presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.
- Pertenecientes al área de hospitalización.
- Hospitalizados durante los meses de enero del 2022 a enero del 2024.
- Con historia clínica completa.

#### **Criterios de exclusión:**

- Menores de 18 años.
- Sin presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.
- Pertenecientes a otra área diferente al área de hospitalización.

- Hospitalizados antes del mes de enero del 2022 y después del mes enero del 2024.
- Con historia clínica incompleta o mal llenada.

**Controles:**

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda.
- De ambos sexos.
- Mayores de 18 años.
- Sin presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.
- Pertenecientes al área de hospitalización.
- Hospitalizados durante los meses de enero del 2022 a enero del 2024.
- Con historia clínica completa.

**Criterios de exclusión:**

- Menores de 18 años.
- Con presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.
- Pertenecientes a otra área diferente al área de hospitalización.
- Hospitalizados antes del mes de enero del 2022 y después del mes enero del 2024.
- Con historia clínica incompleta o mal llenada.

### **3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica de recolección de datos empleada en el estudio fue de tipo documental, mediante la revisión de los expedientes médicos. El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos (Anexo 2), conformada por dos apartados con un total de 13 ítems. El primer apartado correspondió a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda, y estuvo compuesto por 2 ítems distribuidos en dos secciones: la primera sección abarcó las complicaciones locales (ítem 1) y la segunda, las complicaciones sistémicas (ítem 2). Cada sección

incluyó un subítem correspondiente al tipo de complicación. El segundo apartado estuvo relacionado con los factores de riesgo, conformado por 11 ítems distribuidos en tres secciones. La primera sección abordó los factores de riesgo sociodemográficos, con 3 ítems (ítems 3 al 5) sobre la edad, el sexo y la procedencia. La segunda sección se refirió a los factores de riesgo personales, compuesta por 5 ítems (ítems 6 al 10) que incluyeron antecedentes patológicos, estado nutricional y diagnóstico recurrente de pancreatitis aguda. Finalmente, la tercera sección abarcó los factores clínicos, compuesta por 3 ítems (ítems 11 al 13) sobre la intensidad del dolor, la desaparición del dolor y la etiología. El instrumento fue evaluado y validado por un comité de expertos (Anexo 3).

### **3.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se solicitó permiso al Hospital Regional Rezola de Cañete para proceder con la recolección de datos. Una vez obtenido, se revisaron las historias clínicas y se aplicaron las fichas de recolección de datos. La información obtenida fue tabulada en una base de datos digitalizada para su posterior análisis en un programa estadístico. El análisis descriptivo de las variables se realizó utilizando la media, la mediana y la desviación estándar para las variables numéricas, así como frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas. Para evaluar la asociación entre las variables, se empleó la prueba de Chi cuadrado junto con su respectivo valor p. Los valores de p menores a 0.05 fueron considerados significativos para el análisis de regresión logística multivariado. Asimismo, para establecer el riesgo, se utilizó el Odds Ratio con su respectivo intervalo de confianza al 95%.

### **3.8. ASPECTOS ÉTICOS**

Se respetaron los principios de ética médica a lo largo de todo el estudio. La investigación fue aprobada por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPSJB, mediante la constancia N.º

1569-2024. Para acceder a los datos, se gestionó un permiso ante el centro de salud. No se compartió información que pudiera revelar la identidad de los participantes, ya que se empleó una codificación numérica para su identificación. El acceso a la base de datos estuvo restringido mediante una contraseña creada por la investigadora.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1. Características de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024**

<b>Características sociodemográficas</b>		<b>N (%)</b>
Edad	18 a 30 años	37(14,2)
	31 a 59 años	161(61,7)
	60 a más años	63(24,1)
	Total	261(100,0)
Sexo	Femenino	136(52,1)
	Masculino	125(47,9)
	Total	261(100,0)
Procedencia	Urbano	129(49,4)
	Rural	132(50,6)
	Total	261(100,0)
Estado nutricional	Normopeso	245(93,9)
	Bajo peso	3(1,1)
	Sobrepeso	10(3,9)
	Obesidad	3(1,1)
	Total	261(100,0)
<b>Características personales</b>		<b>N (%)</b>
Litiasis vesicular	No	17(6,5)
	Si	244(93,5)
	Total	261(100,0)
Diabetes mellitus II	No	242(92,7)
	Si	19(7,3)
	Total	261(100,0)
Hipertrigliceridemia	No	261(100,0)
	Si	0(0,0)
	Total	261(100,0)
Recurrencia de pancreatitis aguda	No	259(99,2)
	Si	2(0,8)
	Total	261(100,0)
<b>Características clínicas</b>		<b>N (%)</b>
Intensidad del dolor	Leve	1(0,4)
	Moderado	259(99,2)
	Severo	1(0,4)
	Total	261(100,0)
Desaparición del dolor	Sin analgesia	0(0,0)
	Con analgesia	260(99,6)
	No cede	1(0,4)
	Total	261(100,0)
Etiología	Idiopática	1(0,4)
	Biliar	260(99,6)
	Alcohólica	0(0,0)
	Medicamentosa	0(0,0)
	Post CEPRE	0(0,0)
	Total	261(100,0)

Fuente: Encuesta realizada Hospital Regional Rezola

La Tabla N ° 1 presenta las características sociodemográficas, patológicas y clínicas de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete entre 2022 y 2024. En cuanto a la edad, el grupo predominante fue el de 31 a 59 años con 61,7% (n=161), seguido del grupo de 60 a más años con 24,1% (n=63) y de 18 a 30 años con 14,2% (n=37), lo cual sugiere que esta enfermedad afecta principalmente a adultos en etapa productiva, posiblemente por mayor exposición a factores de riesgo como dieta inadecuada o consumo de alcohol. En relación con el sexo, el 52,1% (n=136) fueron mujeres y el 47,9% (n=125) varones, lo cual podría relacionarse con la alta presencia de litiasis vesicular, más común en mujeres. Respecto a la procedencia, el 50,6% (n=132) provino de zonas rurales y el 49,4% (n=129) de zonas urbanas, evidenciando una distribución equilibrada entre ambas zonas geográficas. En cuanto al estado nutricional, el 93,9% (n=245) de los pacientes fueron normo – pesos, mientras que el 3,9% (n=10) presentó sobrepeso, el 1,1% (n=3) obesidad y otro 1,1% (n=3) bajo peso, lo que indica que el peso corporal no fue un factor determinante en la mayoría de los casos. En las características personales, el 93,5% (n=244) presentó litiasis vesicular, lo cual confirma que esta es la causa más frecuente de pancreatitis aguda; el 7,3% (n=19) presentó diabetes mellitus tipo II, lo cual es relevante ya que esta condición puede agravar el curso clínico; no se reportaron casos de hipertrigliceridemia. La recurrencia de pancreatitis aguda fue poco frecuente, registrándose solo en el 0,8% (n=2) de los pacientes. En cuanto a las características clínicas, la mayoría refirió dolor de intensidad moderada con 99,2% (n=259), mientras que solo el 0,4% (n=1) reportó dolor leve o severo, lo que sugiere una presentación clínica típicamente intermedia. El 99,6% (n=260) refirió desaparición del dolor con analgesia, indicando una buena respuesta al tratamiento sintomático inicial. Por último, en relación con la etiología, la causa

predominante fue la biliar con 99,6% (n=260), siendo escasos los casos idiopáticos (0,4%, n=1) y sin registros de causas alcohólicas, medicamentosas ni post CEFRE, lo que evidencia un perfil etiológico claramente definido en esta población.

**Tabla 2. Complicaciones locales y sistémicas en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024**

Complicaciones en la pancreatitis aguda		N (%)
Local	Ninguna	174(66,7)
	Colección	87(33,3)
	Absceso	0(0,0)
	Pseudoquiste	0(0,0)
	Necrosis	0(0,0)
	Hemorragia	0(0,0)
	Total	261(100,0)
Sistémica	Ninguna	196(75,1)
	Insuficiencia renal	9(3,5)
	Insuficiencia respiratoria	17(6,5)
	Sepsis	39(14,9)
	Shock	0(0,0)
	Total	261(100,0)

Fuente: Encuesta realizada Hospital Regional Rezola

La tabla N ° 2 muestra las complicaciones locales y sistémicas presentadas en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete entre 2022 y 2024. En cuanto a las complicaciones locales, el 66,7% (n=174) de los pacientes no presentó ninguna, mientras que el 33,3% (n=87) desarrolló colecciones, siendo esta la única complicación local reportada, lo que sugiere que, aunque la mayoría cursó sin complicaciones anatómicas, un tercio desarrolló esta alteración inflamatoria frecuente en el curso de la pancreatitis. No se registraron casos de absceso, pseudoquiste, necrosis ni hemorragia, lo que podría reflejar un manejo oportuno y eficaz que evitó la progresión del daño tisular. En relación con las complicaciones sistémicas, el 75,1% (n=196) no presentó ninguna, mientras que el 14,9% (n=39) desarrolló sepsis, constituyéndose en la complicación sistémica más frecuente y potencialmente grave; un 6,5% (n=17) presentó insuficiencia respiratoria y el 3,5% (n=9) insuficiencia renal. No se reportaron casos de shock, lo que indicaría que, aunque existieron manifestaciones sistémicas graves, no se alcanzó un nivel de descompensación hemodinámica extrema en esta población.

**Tabla 3. Prueba de chi cuadrado para la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024**

Factores de riesgo	Complicaciones locales		p - valor
	Ninguna N (%)	Colección N (%)	
<b>F. Sociodemográficos</b>			
Edad	174(100,0)	87(100,0)	
18 a 30 años	27(15,5)	10(11,5)	0,666
31 a 59 años	105(60,3)	56(64,4)	
60 a más años	42(24,1)	21(24,1)	
Sexo	174(100,0)	87(100,0)	
Femenino	76(43,7)	60(69,0)	< 0,001
Masculino	98(56,3)	27(31,0)	
Procedencia	174(100,0)	87(100,0)	
Urbano	96(55,2)	33(37,9)	0,009
Rural	78(44,8)	54(62,1)	
Estado nutricional	174(100,0)	87(100,0)	
Normopeso	163(93,7)	82(94,3)	0,636
Bajo peso	2(1,2)	1(1,2)	
Sobrepeso	6(3,4)	4(4,5)	
Obesidad	3(1,7)	0(0,0)	
<b>F. Personales</b>			
Litiasis vesicular	174(100,0)	87(100,0)	
No	8(4,6)	9(10,3)	0,007
Si	166(95,4)	78(89,7)	
Diabetes mellitus II	174(100,0)	87(100,0)	
No	160(92,0)	82(94,3)	0,618
Si	14(8,0)	5(5,7)	
Hipertrigliceridemia	174(100,0)	87(100,0)	
No	174(100,0)	87(100,0)	NC
Si	0(0,0)	0(0,0)	
Recurrencia de pancreatitis aguda	174(100,0)	87(100,0)	
No	173(99,4)	86(98,9)	1,000
Si	1(0,6)	1(1,1)	
<b>F. Clínicos</b>			
Intensidad del dolor	174(100,0)	87(100,0)	
Leve	1(0,6)	0(0,0)	0,604
Moderado	172(98,8)	87(100,0)	
Severo	1(0,6)	0(0,0)	
Desaparición del dolor	174(100,0)	87(100,0)	
Sin analgesia	0(0,0)	0(0,0)	1,000
Con analgesia	173(99,4)	87(100,0)	
No cede	1(0,6)	0(0,0)	
Etiología	174(100,0)	87(100,0)	
Idiopática	1(0,6)	0(0,0)	1,000
Biliar	173(99,4)	87(100,0)	
Alcohólica	0(0,0)	0(0,0)	
Medicamentosa	0(0,0)	0(0,0)	
Post CEPRE	0(0,0)	0(0,0)	

Fuente: Encuesta realizada Hospital Regional Rezola.

**NC:** no calculado. Chi – cuadrado:  $p < 0.05$  = asociación significativa.

En cumplimiento de los objetivos específicos 1, 2, 3 de la investigación, que fueron determinar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos, personales y clínicos con las complicaciones locales de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el periodo 2022 – 2024, la tabla N ° 3 muestra las asociaciones entre dichos factores y la presencia de complicaciones locales. Dentro de los factores sociodemográficos, la edad no presentó una asociación significativa con la colección ( $p=0,666$ ), aunque el grupo de 31 a 59 años concentró la mayor proporción de casos con y sin complicaciones. Sin embargo, el sexo sí presentó una asociación estadísticamente significativa ( **$p<0,001$** ), observándose que el 69,0% ( $n=60$ ) de los casos con colección correspondieron a mujeres, lo que puede estar vinculado a la mayor frecuencia de litiasis vesicular en el sexo femenino. De igual modo, la procedencia mostró una asociación significativa ( **$p=0,009$** ), ya que el 62,1% ( $n=54$ ) de los pacientes con colección provenían de zonas rurales, lo cual podría deberse a un acceso más tardío a servicios de salud. Por otro lado, el estado nutricional no evidenció una asociación significativa ( $p=0,636$ ), predominando el estado normo – peso en ambos grupos. Respecto a los factores personales, se halló una asociación significativa con la litiasis vesicular ( $p=0,007$ ), ya que el 89,7% ( $n=78$ ) de los pacientes que presentaron colección también tenían litiasis, ratificando su rol etiológico en la aparición de complicaciones. En contraste, la diabetes mellitus tipo II ( $p=0.618$ ) y la recurrencia de pancreatitis aguda ( $p=1,000$ ) no presentaron asociación significativa con complicaciones locales. En cuanto a los factores clínicos, contemplados también en el objetivo del estudio, no se evidenciaron asociaciones significativas con la intensidad del dolor ( $p=0,604$ ), desaparición del dolor ( $p=1,000$ ) ni con la etiología ( $p=1,000$ ), ya que la mayoría de los casos fueron de etiología biliar y

respondieron bien al tratamiento analgésico. Finalmente, debido a la ausencia total de casos, no fue posible calcular la asociación con hipertrigliceridemia **(NC)**. En ese sentido, los factores que sí mostraron asociación significativa con complicaciones locales de la pancreatitis aguda fueron el sexo femenino, la procedencia rural y la presencia de litiasis vesicular, tal como se planteó en los objetivos del estudio.

**Tabla 4. Prueba de chi cuadrado para la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones sistémicas en los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete, 2022 – 2024**

Factores de riesgos	Complicaciones sistémicas				p - valor
	Ninguna N (%)	Insuficiencia Renal N (%)	Insuficiencia Respiratoria N (%)	Sepsis N (%)	
<b>F. Sociodemográficos</b>					
Edad	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
18 a 30 años	27(13,8)	1(11,1)	3(17,6)	6(15,4)	0,980
31 a 59 años	123(62,8)	5(55,6)	9(52,9)	24(61,5)	
60 a más años	46(23,5)	3(33,3)	5(29,5)	9(23,1)	
Sexo	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Femenino	94(48,0)	4(44,4)	11(64,7)	27(69,2)	<b>0,009</b>
Masculino	102(52,0)	5(55,6)	6(35,3)	12(30,8)	
Procedencia	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Urbano	106(54,1)	3(33,3)	9(52,9)	11(28,2)	<b>0,018</b>
Rural	90(45,9)	6(66,7)	8(74,1)	28(71,8)	
Estado nutricional	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Normopeso	184(93,9)	8(88,9)	15(88,2)	38(97,4)	0,535
Bajo peso	2(1,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(2,6)	
Sobrepeso	8(4,1)	1(11,1)	1(5,9)	0(0,0)	
Obesidad	2(1,0)	0(0,0)	1(5,9)	0(0,0)	
<b>F. Personales</b>					
Litiasis vesicular	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
No	13(6,6)	0(0,0)	0(0,0)	4(10,3)	<b>0,043</b>
Si	183(93,4)	9(100,0)	17(100,0)	35(89,7)	
Diabetes mellitus II	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
No	181(92,3)	8(88,9)	16(94,1)	37(94,9)	0,906
Si	15(7,7)	1(11,1)	1(5,9)	2(5,1)	
Hipertrigliceridemia	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
No	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	<b>NC</b>
Si	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Recurrencia de pancreatitis aguda	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
No	196(100,0)	7(77,8)	17(100,0)	39(100,0)	<b>&lt; 0,001</b>
Si	0(0,0)	2(22,2)	0(0,0)	0(0,0)	
<b>F. Clínicos</b>					
Intensidad del dolor	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Leve	1(0,5)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0,995
Moderado	194(99,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Severo	1(0,5)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Desaparición del dolor	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Sin analgesia	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0,954
Con analgesia	195(99,5)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
No cede	1(0,5)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Etiología	196(100,0)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Idiopática	1(0,5)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0,954
Biliar	195(99,5)	9(100,0)	17(100,0)	39(100,0)	
Alcohólica	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Medicamentosa	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Post CEPRE	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	

Fuente: Encuesta realizada Hospital Regional Rezola.

**NC:** no calculado. Chi – cuadrado:  $p < 0.05$  = asociación significativa.

En función de los objetivos específicos 1, 2, 3 del estudio, orientados a determinar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos, personales y clínicos con las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el periodo 2022 – 2024, la tabla muestra la relación entre dichas variables y la aparición de complicaciones sistémicas. Entre los factores sociodemográficos, la edad no presentó asociación significativa con las complicaciones sistémicas ( $p=0,980$ ), aunque la mayoría de los casos se concentró en el grupo de 31 a 59 años. Por el contrario, el sexo mostró una asociación significativa ( **$p=0,009$** ), observándose que el 69,2% ( $n=27$ ) de los casos con sepsis se presentó en mujeres, lo que podría vincularse a una mayor prevalencia de litiasis vesicular en este grupo. De igual manera, la procedencia fue estadísticamente significativa ( **$p=0,018$** ), registrándose que el 71,8% ( $n=28$ ) de los pacientes con sepsis provenían de zonas rurales, lo cual podría estar asociado a retrasos en el acceso al tratamiento oportuno o limitaciones en recursos hospitalarios. El estado nutricional no presentó asociación significativa ( $p=0,535$ ), predominando el normo – peso en todos los grupos. Entre los factores personales, la litiasis vesicular mostró asociación significativa con las complicaciones sistémicas ( **$p=0,043$** ), hallándose que el 89,7% ( $n=35$ ) de los pacientes que presentaron sepsis también tenían litiasis, lo que refuerza su papel como causa predominante y factor agravante de la pancreatitis. Por otro lado, la diabetes mellitus tipo II no presentó asociación significativa ( $p=0,906$ ), y no se encontraron diferencias en la presencia de complicaciones sistémicas en función de esta comorbilidad. La hipertrigliceridemia no fue analizada por falta de casos (**NC**). Con respecto a la recurrencia de pancreatitis aguda, se evidenció una asociación significativa con las complicaciones sistémicas ( **$p<0,001$** ), destacando que el 22,2% ( $n=2$ ) de los pacientes con insuficiencia renal tenían antecedentes de

recurrencia, lo que sugiere que los episodios repetidos pueden agravar el curso clínico. Finalmente, entre los factores clínicos, ni la intensidad del dolor ( $p=0,995$ ), ni la desaparición del dolor ( $p=0,954$ ), ni la etiología ( $p=0,954$ ) mostraron asociación significativa con complicaciones sistémicas. En ese sentido, los factores que se asociaron significativamente con complicaciones sistémicas fueron el sexo femenino, la procedencia rural, la presencia de litiasis vesicular y la recurrencia de pancreatitis aguda, en coherencia con los objetivos establecidos en la investigación.

**Tabla 5. Análisis multivariado de factores asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024**

Complicaciones locales				
Factores de riesgos	p – valor	OR	I. C. – 95%	
			Límite inferior	Límite superior
<b>Sexo</b>				
Femenino	<b>0,001</b>	0,363	0,204	0,646
Masculino			Referencia	
<b>Procedencia</b>				
Urbano	<b>0,040</b>	1,824	1,026	3,240
Rural			Referencia	
<b>Litiasis vesicular</b>				
No	<b>0,007</b>	0,378	0,129	1,110
Si			Referencia	
<b>Diabetes mellitus II</b>				
No	0,452	0,645	0,206	2,020
Si			Referencia	
<b>Recurrencia de pancreatitis aguda</b>				
No	0,663	1,982	0,092	4,284
Si			Referencia	
Complicaciones sistémicas				
Factores de riesgos	p – valor	OR	I. C. – 95%	
			Límite inferior	Límite superior
<b>Sexo</b>				
Femenino	<b>0,007</b>	0,573	0,309	1,602
Masculino			Referencia	
<b>Procedencia</b>				
Urbano	<b>0,022</b>	2,077	1,112	3,880
Rural			Referencia	
<b>Litiasis vesicular</b>				
No	0,934	1,052	0,318	3,474

Si	Referencia		
<b>Diabetes mellitus II</b>			
No	0,771	0,835	0,249
Si			2,803

Fuente: Encuesta realizada Hospital Regional Rezola.

Con el análisis de regresión logística aplicado a los factores de riesgo que se plasman en la tabla n ° 5, se evaluó su asociación con las complicaciones locales y sistémicas en pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el periodo 2022 – 2024. Para las **complicaciones locales**, se encontró que el sexo femenino fue un factor protector significativo (**p=0,001**), con una razón de odds (OR) de 0,363 e intervalo de confianza al 95% entre 0,204 y 0,646, lo cual indica que las mujeres tuvieron un 63,7% menos de probabilidad de desarrollar complicaciones locales en comparación con los varones. En cuanto a la procedencia, los pacientes procedentes de zonas urbanas tuvieron 1,82 veces más probabilidades de presentar complicaciones locales que aquellos de zonas rurales (**OR: 1,824; IC95%: 1,026 – 3,240; p=0,040**), lo que sugiere una posible diferencia en la evolución clínica según el entorno de residencia. Asimismo, la presencia de litiasis vesicular se asoció de forma significativa como factor protector (**p=0,007**), ya que los pacientes con esta condición tuvieron 0,378 veces la probabilidad de presentar complicaciones locales (**IC95%: 0,129 – 1,110**), en comparación con quienes no la tenían, aunque el límite superior del intervalo de confianza supera la unidad, por lo que debe interpretarse con cautela. Por otro lado, ni la diabetes mellitus tipo II ( $p=0,452$ ) ni la recurrencia de pancreatitis aguda ( $p=0,663$ ) mostraron asociaciones estadísticamente significativas con las complicaciones locales. En el caso de las **complicaciones sistémicas**, el sexo femenino también fue un factor protector con significancia estadística (**p=0,007**), presentando un **OR de 0,573 (IC95%: 0,309 – 1,602)**, lo que indica una menor probabilidad de complicaciones en mujeres, aunque el intervalo incluye la unidad. En cambio, la procedencia urbana se asoció significativamente con mayor

riesgo de complicaciones sistémicas (**p=0,022**), con un **OR de 2,077 (IC95%: 1,112 – 3,880)**, lo que indica que los pacientes urbanos tuvieron el doble de probabilidad de presentar complicaciones sistémicas en comparación con los rurales. No se encontraron asociaciones significativas con la litiasis vesicular (p=0,934; OR: 1,052) ni con la diabetes mellitus tipo II (p=0,771; OR: 0,835), dado que sus intervalos de confianza fueron amplios y cruzaron la unidad. Estos resultados refuerzan que el sexo y la procedencia son los factores más relevantes en la aparición de complicaciones, siendo necesarios estudios adicionales que profundicen en estas asociaciones.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. DISCUSIÓN

Referente al objetivo general, el presente estudio determinó los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el período 2022–2024. Se evidenció que variables como el **sexo**, la **procedencia** y la **presencia de litiasis vesicular** fueron los factores más relevantes en las complicaciones observadas.

El análisis de regresión logística multivariada mostró que el **sexo femenino presentó un OR de 0,363 (IC95%: 0,204 – 0,646; p=0,001)**, indicando que **las mujeres tienen un 63,7% menos de probabilidad de presentar complicaciones locales** en comparación con los varones, actuando como un factor protector. Asimismo, la **procedencia urbana se asoció significativamente con mayor riesgo de complicaciones locales**, con un **OR de 1,824 (IC95%: 1,026 – 3,240; p=0,040)**, evidenciando que los pacientes urbanos presentaron **1,82 veces más probabilidades** de desarrollar complicaciones en comparación con los rurales. En cuanto a la litiasis vesicular, se encontró que **la ausencia de esta patología aumentó el riesgo de complicaciones locales**, con un **OR de 0,378 (IC95%: 0,129 – 1,110; p=0,007)**, lo que sugiere que los pacientes sin litiasis tienen **mayor riesgo de presentar complicaciones**, probablemente por etiologías distintas no manejadas quirúrgicamente. Para las complicaciones sistémicas, se halló que el **sexo femenino también actuó como un factor protector**, con un **OR de 0,573 (IC95%: 0,309 – 1,602; p=0,007)**, mientras que la **procedencia urbana mostró una asociación significativa** con mayor riesgo, con un **OR de 2,077 (IC95%: 1,112 – 3,880; p=0,022)**. Estos hallazgos coinciden con la investigación de Marín (2020) en Lima, quien identificó que la recurrencia de pancreatitis representa uno de los mayores factores de

riesgo para complicaciones severas, con un OR elevado (**4,704;  $p < 0.001$** ). Asimismo, Velásquez et al. (2022) reportaron en un estudio retrospectivo que la procedencia urbana y el acceso limitado a servicios médicos contribuyen significativamente a complicaciones sistémicas, resaltando la relevancia de la urbanización en los resultados clínicos. Este comportamiento podría explicarse por el acceso desigual a tratamientos oportunos y el impacto de estilos de vida urbanos en la progresión de enfermedades pancreáticas.

Referente al objetivo específico 1, se demuestra que, en relación con los factores sociodemográficos, **el sexo femenino se asoció significativamente con un menor riesgo de complicaciones locales (OR: 0,363; IC95%: 0,204 – 0,646;  $p=0.001$ ), y también con menor riesgo de complicaciones sistémicas (OR: 0,573; IC95%: 0,309 – 1,602;  $p=0,007$ )**. Asimismo, la **procedencia urbana se asoció con mayor riesgo tanto de complicaciones locales (OR: 1,824; IC95%: 1,026 – 3,240;  $p=0,040$ )** como de complicaciones sistémicas (**OR: 2,077; IC95%: 1,112 – 3,880;  $p=0,022$** ), actuando como un factor de riesgo en ambas categorías. Este hallazgo concuerda con los resultados de León et al. (2023), quienes observaron que la urbanización puede influir en la progresión de la enfermedad pancreática debido a la disponibilidad de atención médica y diferencias en los estilos de vida. Además, se identificó que la **litiasis vesicular no representó un factor protector ni de riesgo para complicaciones sistémicas ( $p=0,934$ )**, lo que coincide con el amplio intervalo de confianza observado, sugiriendo la necesidad de estudios con una mejor precisión en la estimación.

Referente al objetivo específico 2, se demuestra que, en relación con la recurrencia de pancreatitis aguda, **no se encontró una asociación significativa con las complicaciones locales (OR: 1,982; IC95%: 0,092 – 4,284;  $p=0,663$ )** ni sistémicas, por lo cual no se identificó como un factor de riesgo en esta población. Este resultado contrasta con

estudios como el de Marín (2020), que evidenció una fuerte asociación entre recurrencia y complicaciones graves. Por otro lado, **la ausencia de litiasis vesicular sí se asoció significativamente con complicaciones locales (OR: 0,378; p=0,007)**, lo cual podría estar relacionado con la falta de tratamiento quirúrgico en etiologías no biliares que evolucionan hacia formas más complejas.

Referente al objetivo específico 3, se evidencia que **la diabetes mellitus tipo II no mostró asociación significativa ni con complicaciones locales (OR: 0,645; p=0,452)** ni con complicaciones sistémicas (OR: 0,835; p=0,771), lo que indica que esta condición no fue un factor relevante en la progresión de la enfermedad en esta muestra. Sin embargo, esto resalta la necesidad de seguir evaluando estos factores, considerando lo reportado por Monterrey et al. (2022), quienes asociaron la intensidad del dolor y comorbilidades metabólicas con una progresión más severa en otras poblaciones.

Los resultados obtenidos están en concordancia con el marco teórico propuesto por Kramoh et al. (2021), quienes indicaron que factores como la adherencia al manejo quirúrgico y el seguimiento médico especializado pueden modificar significativamente el curso de la enfermedad. Esto también coincide con las hipótesis planteadas, donde se confirmó la existencia de asociaciones significativas en variables sociodemográficas como **el sexo y la procedencia** con complicaciones de pancreatitis aguda, aunque **no se evidenció asociación significativa con la recurrencia de pancreatitis ni con la diabetes mellitus**. Los resultados destacan la importancia de implementar estrategias de prevención y manejo oportuno, **priorizando a los pacientes masculinos y urbanos**, así como **reforzar la vigilancia de aquellos sin litiasis vesicular**. Además, se sugiere **fortalecer los programas de acceso a atención médica en zonas rurales** para mantener el bajo riesgo de complicaciones

sistémicas y **mejorar el pronóstico de los pacientes con pancreatitis aguda.**

## 5.2. CONCLUSIONES

Se concluye que el **sexo femenino** y la **presencia de litiasis vesicular** se comportaron como **factores protectores significativos** frente al desarrollo de complicaciones locales en pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete entre 2022 y 2024. Otros factores como la diabetes mellitus tipo II y la recurrencia de pancreatitis aguda no mostraron significancia estadística, por lo que no se identificaron como determinantes en la aparición de complicaciones locales.

Se concluye que la **procedencia urbana** fue un **factor de riesgo significativo para el desarrollo de complicaciones sistémicas**, lo que indica que los pacientes urbanos presentaron un **mayor riesgo de complicaciones sistémicas** como sepsis, insuficiencia respiratoria e insuficiencia renal. Por otro lado, el **sexo femenino se asoció significativamente como factor protector** frente a dichas complicaciones. En este análisis, la **litiasis vesicular**, la **diabetes mellitus tipo II** y la **recurrencia de pancreatitis** no mostraron una relación estadísticamente significativa con las complicaciones sistémicas, por lo que no se consideran factores determinantes en la evolución sistémica de la enfermedad en esta población.

Se concluye que existen **diferencias significativas entre los factores sociodemográficos y la aparición de complicaciones en pacientes con pancreatitis aguda**, identificándose que el **sexo masculino** y la **procedencia urbana** se asociaron con un mayor riesgo de complicaciones locales, mientras que el **sexo femenino** y la **procedencia rural** se comportaron como factores protectores frente a las complicaciones sistémicas. Estos hallazgos sugieren que las características sociodemográficas, especialmente el entorno de procedencia y el sexo, **influyen directamente en la evolución clínica** de los pacientes.

Se concluye que la **litiasis vesicular se asoció significativamente con las complicaciones locales**, actuando como **factor protector**. En cambio, **otros factores personales como la diabetes mellitus tipo II y la recurrencia de pancreatitis aguda no mostraron relación significativa** con las complicaciones locales. En el caso de las complicaciones sistémicas, **ninguno de estos factores personales evidenció asociación significativa**, descartando su papel relevante en la progresión sistémica en este estudio.

Se concluye que **los factores clínicos como la etiología (biliar) y la intensidad del dolor** no mostraron relación significativa con la aparición de complicaciones locales ni sistémicas. Asimismo, la **recurrencia de pancreatitis aguda**, contrariamente a lo reportado en otras investigaciones, **no se asoció significativamente con las complicaciones sistémicas**, lo que sugiere que en esta población estudiada **su impacto fue limitado** y debe investigarse en estudios con mayor tamaño muestral o seguimiento longitudinal.

### 5.3. RECOMENDACIONES

**Para el director del Hospital Regional Rezola de Cañete**, es imperativo implementar un programa educativo dirigido a pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda, enfocado en la **identificación oportuna de factores de riesgo sociodemográficos**, especialmente en **varones y pacientes procedentes de zonas urbanas**, quienes presentaron mayor probabilidad de desarrollar complicaciones. Este programa debe incluir sesiones informativas sobre la enfermedad, campañas de tamizaje en servicios de emergencia y educación continua sobre los síntomas de alarma. El propósito es **detectar tempranamente los casos con riesgo elevado de complicaciones**, optimizando los tiempos de atención y tratamiento.

**Para el Departamento de Epidemiología del Hospital**, se recomienda diseñar un estudio institucional que explore a profundidad los factores asociados a las **complicaciones sistémicas en pacientes urbanos**, incluyendo barreras como el retraso en la consulta médica, autotratamiento o acceso diferenciado a especialistas. Esta investigación debe estar basada en encuestas, entrevistas estructuradas y revisión de historias clínicas, con el objetivo de proponer **intervenciones que garanticen un acceso equitativo y oportuno**, reduciendo así la morbilidad sistémica en la población urbana.

**Para el jefe del Departamento de Cirugía**, es necesario fortalecer los protocolos quirúrgicos en pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular, priorizando la **colecistectomía profiláctica oportuna** como medida preventiva en aquellos con antecedentes de pancreatitis aguda. Además, se sugiere instaurar un sistema de seguimiento postoperatorio mediante controles ecográficos y marcadores bioquímicos. El objetivo es asegurar un **manejo quirúrgico efectivo que reduzca las complicaciones locales**, especialmente en pacientes sin litiasis diagnosticada inicialmente.

**Para el Departamento de Medicina Interna**, se sugiere implementar un programa estructurado de **seguimiento ambulatorio post alta hospitalaria**, dirigido a pacientes con pancreatitis aguda, especialmente aquellos que no presentan litiasis vesicular o que provienen de zonas urbanas. Este programa debe incluir controles clínicos periódicos, asesoría nutricional, monitoreo de comorbilidades y educación para el autocuidado. Su finalidad es reducir la **reaparición y agravamiento de la enfermedad**, asegurando una transición adecuada desde el entorno hospitalario al comunitario.

**Para el Área de Docencia e Investigación**, es fundamental promover **estudios multicéntricos y prospectivos** que analicen con mayor precisión la influencia de factores personales y clínicos como la etiología, recurrencia, intensidad del dolor y comorbilidades sobre la aparición de complicaciones. Estos estudios deben utilizar herramientas estadísticas más robustas y considerar poblaciones

diversas. El objetivo es **fortalecer la evidencia científica** sobre la evolución clínica de la pancreatitis aguda y contribuir al diseño de guías de práctica clínica basadas en datos locales.

**Para el jefe del Departamento de Psicología**, se sugiere implementar un programa de **apoyo emocional y psicoeducativo** para pacientes hospitalizados por pancreatitis aguda, enfocado en reducir la ansiedad y estrés durante el proceso de hospitalización y recuperación. Este programa debe contemplar sesiones informativas sobre la enfermedad, manejo del dolor, adherencia al tratamiento y orientación para el entorno familiar. El objetivo es **favorecer la implicancia activa del paciente en su recuperación** y mejorar su calidad de vida durante y después del episodio agudo.

**Para los Gestores de Políticas de Salud Regionales**, se recomienda desarrollar campañas de **prevención y concientización comunitaria**, con énfasis en la identificación de síntomas tempranos de pancreatitis y la promoción del tratamiento oportuno, especialmente en **zonas urbanas**, donde se evidenció mayor riesgo de complicaciones sistémicas. Las campañas deben emplear medios radiales, redes sociales y brigadas informativas comunitarias. Su finalidad es **reducir la carga clínica de la enfermedad**, disminuir hospitalizaciones prolongadas y prevenir desenlaces graves a través de una ciudadanía más informada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Aguilar PA, Dobles-Ramírez CT. Pancreatitis aguda: Fisiopatología y manejo inicial. *Acta Médica Costarricense*. 2019;61(1):13-21.
2. Bustamante Durón D, García Laíne A, Umanzor García W, Leiva Rubio L, Barrientos Rosales A, Diek Romero L. Acute Pancreatitis: Current Evidence. *Archivos de Medicina*. 2018;14(1):1-10.
3. Valverde-López F, Martínez-Cara JG, Redondo-Cerezo E. Acute pancreatitis. *Med Clin (Barc.)*. 2022;158(11):556-563.
4. Vinueza Aguay GJ, Vinueza López SJ, Zambrano Zambrano ML, Leguizamo Silvia CA, Leguizamo Silvia KR. Pancreatitis Aguda-Revisión de la literatura. *Ciencia Latina*. 2023;7(5):10687-10707.
5. Vázquez-Frías R, Rivera-Suazo Y, Aguayo-Elorriaga AK, Alfaro-Bolaños JE, Argüello-Arévalo GA, Cadena-León JF, et al. Consenso de la Asociación Mexicana de Gastroenterología sobre el diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda en niños, niñas y adolescentes. *Rev Gastroenterol Mex*. 2023;88(3):267-281.
6. Tran A, Fernando SM, Rochweg B, Inaba K, Berlens KA, Engels PT, et al. Prognostic factors associated with development of infected necrosis in patients with acute necrotizing or severe pancreatitis-A systematic review and meta-analysis. *J Trauma Acute Care Surg*. 2022;95(5):940-948.
7. Bolívar-Rodríguez MA, Cázarez-Aguilar MA, Respardo-Ramírez CA, Fierro-López R, Tello-García D. Pancreatitis aguda. *Rev Med UAS*. 2018;8(3):137-148.
8. Pancreatitis aguda: Puntos clave. Revisión argumentativa de la literatura. *Rev Colomb Cir*. 2023;(38):339-351.
9. Calvo MV, Román MM. Generalidades de la pancreatitis aguda. *Revista Médica Sinergia*. 2022;7(5): e809.

10. Mederos MA, Reber HA, Girgis MD. Acute Pancreatitis. A Review. *JAMA*. 2021;325(4):382-390.
11. Wang H, Rong C, Zhao Q, Zhao R, Xie Y, et al. Hemodialysis and risk of acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. *Pancreatology*. 2021;21(1):89-94.
12. Chaundry H, Sohal A, Bains K, Dhaliwai A, Dukovic D, Singla P, et al. Incidence and factors associated with portal vein thrombosis in patients with acute pancreatitis: A United States National Retrospective Study. *Pancreatology*. 2023;23(4):350-357.
13. Wang W, Fan D, Quan B, Hou W, Yang J. Logistic regression analysis of risk factors for hemorrhagic fever with renal syndrome complicated with acute pancreatitis. *Ann Med*. 2023;55(1):1-8.
14. Lee PJ, Lahooti A, Culp S, Boutsicaris A, Holovach P, Wozniak K, et al. Obesity and alcoholic etiology as risk factors for multisystem organ failure in acute pancreatitis: Multinational study. *United European Gastroenterol J*. 2023;11(4):383-391.
15. Selvanathan DK, Johnson PG, Thanikachalam DK, Rajedran P, Gopalakrishnan N. Acute Kidney Injury Complicating Severe Acute Pancreatitis: Clinical Profile and Factors Predicting Mortality. *Indian J Nephrol*. 2022;32(5):460-466.
16. Li H, Yang Z, Tian F. Clinical Characteristics and Risk Factors for Sinistral Portal Hypertension Associated with Moderate and Severe Acute Pancreatitis: A Seven-Year Single-Center Retrospective Study. *Med Sci Monit*. 2019; 25:5969-5976.
17. Parejas Sosa CS. Factores asociados a las complicaciones de la pancreatitis aguda en los pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2022 -2023 [Internet] [Tesis pregrado] [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2024 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstreams/33263fc0-01f5-4901-abef-8b858d9ab349/content>

18. Arana Luque MF. Factores asociados a complicaciones de pancreatitis aguda en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital Goyeneche de Arequipa 2010-2020 [Internet] [Tesis pregrado] [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/08667d30-6ed6-41a7-9220-1c230fbd4706/content>
19. Medina Vásquez FK, Factores de riesgo asociados a pancreatitis aguda grave en mujeres adultas atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica-2020 [Internet] [Tesis pregrado] [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3233>
20. Jamanca-Milian H, Cano-Cárdenas L. Factores pronóstico de severidad en pacientes con pancreatitis aguda en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. RFMH. 2020;20(1):14-19.
21. Marín Comiloaga JI. Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con pancreatitis aguda Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero-diciembre 2019 [Internet] [Tesis pregrado] [Lima]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2020 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4267/MARIN%20CAMILOAGA%20%20JOSELYN%20INGRID%20-%20T%C3%8DTULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Boxhoom L, Voermans RP, Bouwense SA, Bruno MJ, Verdonk RC, Boermeester MA, et al. Acute pancreatitis. Lancet. 2020;396(10252):726-734.
23. Acute Pancreatitis: Diagnosis and Treatment. Drugs. 2022;82(12):1251-1256.

24. Guyot A, Lequeu JB, Dransart-Rayé O, Chevallier O, Nguyen M, Charles PE, et al. Management of acute pancreatitis. A literatura review. *Rev Med Interne*. 2021;42(9):625-632.
25. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev. Méd. Sinerg*. 2020;5(7): e537.
26. Zerem E, Kurtcehajic A, Kunosić S, Zerem Malkočević D, Zerem O. Current trends in acute pancreatitis: Diagnostic and therapeutic challenges. *World J Gastroenterol*. 2023;29(18):2747-2763.
27. Velásquez Gutiérrez J, Acute Pancreatitis. Review Article. *Act Scie Gastro*. 2021;4(10):32-38.
28. Gutiérrez Navarro R, Sanabria Cordero GA. Actualización en el diagnóstico y manejo de la pancreatitis aguda. *Revista Ciencia & Salud: Integrando Conocimientos*. 2020;4(5):51-62.
29. Guidi M, Curvale C, Pasqua A, Jer Hwang H, Pires H, Basso S, et al. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2019;41(4):307-323.
30. Wiley MB, Mehrotra K, Bauer J, Yazici C, Bialkwska AB, Jung B. Acute Pancreatitis: Current Clinical Approaches, Molecular Pathophysiology, and Potential Therapeutics. *Pancreas*. 2023;52(6): e335-e343.
31. Vaca-Benavides DM, Angulo-Cevallos LM, Quintana-Eraza AC, Núñez-Armendáriz HP. Complicaciones locales y sistémicas de la Pancreatitis Aguda, un artículo de revisión. *Polo del Conocimiento*. 2023;8(8):1830-1845.
32. ASALE, RAE. Edad [Internet]. *Diccionario de la lengua española – Edición del Tricentenario*. 2023 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
33. ASALE, RAE. Sexo [Internet]. *Diccionario de la lengua española – Edición del Tricentenario*. 2023 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>

34. ASALE, RAE. Procedencia [Internet]. Diccionario de la lengua española – Edición del Tricentenario. 2023 [citado 11 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
35. Litiasis biliar. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2024;14(7):371-378.
36. Fernández CIJ, Pereira YAM, Chang ASO, Olmedo SIG, Gaete MCA. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: Revisión de literatura. Nova. 2022;20(38):65-103.
37. Alzua-Pichardo E, Montaña CDA, Actualidades en pancreatitis aguda: Updates in acute pancreatitis. REMUS-Revista Estudiantil de Medicina de la Universidad de Sonora. 2022;37-39.
38. Gonzáles Benítez SN, Feria Díaz GE, Valdés Cabodevilla RC, Panchana Yance SF, Jara Rodas IG. Hipertrigliceridemia: Clasificación, riesgo cardiovascular y conducta terapéutica. Correo Científico Médico. 2020;24(2):1-19.
39. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: Función y composición corporal. Nutrición Hospitalaria. 2018;35(SPE3):1-14.
40. Hernández Calleros J. Estudio del paciente con pancreatitis aguda recurrente. Rev Gastroenterol Mex. 2010; 75:93-95.
41. Vicente Herrero MT, Delgado Bueno S, Bandrés Moyá F, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García L. Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor. 2018;25(4):228-236.
42. Rodríguez-Palma EJ, Granados-Soto V. La percepción del dolor. Milenaria, Ciencia y Arte. 2020, 9(16);16.18.
43. Moreno-Leiva GM, Álvarez-Zúñiga MÁ, Arias-Poblete LE. Una visión compleja sobre la etiología de las enfermedades. Rev Fac Med. 2019;67(1):97-101.

44. Vargas Castillo PM, Mora Quesada IM. Colecciones pancreáticas en pancreatitis aguda. *Rev. Med. Sinerg.* 2022;7(7): e822.
45. Rodríguez LEV, Sánchez REC, Correa AJC, Briones DMP. Complicaciones más frecuentes de la pancreatitis aguda. *RECIAMUC.* 2019;3(3):838-862.
46. De la Torre AM, Calecelli MA, Huerta JE. Tratamiento miniinvasivo en las complicaciones de la pancreatitis aguda grave. *Cirugía digestiva.* 2020;4(476):1-7.
47. Casasola-Sánchez LE, Rodríguez-Sánchez JF, Saúl Á, Téllez-Ávila FI. Necrosis pancreática infectada: Dudas más frecuentes. *Endoscopia.* 2019;31(1):40-46.
48. Quesada Arguedas D, Lin Wu E, Quesada Salas AH, Navarro Alvarado MJ. Insuficiencia respiratoria: Tipos, fisiopatología y tratamiento. *LATAM.* 2023;4(2):3526.
49. Estéves Muguercia R, Durán Rodríguez R, Orama Requejo V, Delgado Romero Y, Estévez Matos R. Diagnóstico y tratamiento del paciente con shock. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias.* 2021;20(2): e838.
50. Sánchez Zobarzo DO, Lara Hernández B, Clausdorff Fieldler HJ, Guzmán Herrera AI. Generalidades y manejo inicial de shock. *ARS Med.* 2019;44(1):66-76.
51. León-Ponce MA, Briones-Garduño JC, Carrillo-Esper R, Moreno-Santillán A, Pérez-Calatayud ÁA. Insuficiencia renal aguda (IRA) clasificación, fisiopatología, histopatología, cuadro clínico diagnóstico y tratamiento una versión lógica. *Revista Mexicana de Anestesiología.* 2017;40(4):280-287.
52. Galli A, Pagés, Swieskowski S. Factores determinantes de la salud. *Sociedad Argentina de Cardiología.* 2017:1-8.
53. Hali Nohamed M, Martel Carranza C, Meza Huayta F, Rojas León C, Arias Gonzáles J. Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis [Internet]. Primera edición. Perú: Instituto

- Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. 2023 [citado 11 de julio del 2024]. 1-85 p. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/82>
54. Marin Camiloaga JI. Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con pancreatitis aguda Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero - diciembre 2019 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020 [citado 2024 dic 27]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4267>
55. Velásquez A, Gómez J, Ramírez L. Influencia de la procedencia urbana en las complicaciones de la pancreatitis aguda. *Rev Gastroenterol Perú*. 2022;42(1):25-30.
56. León P, Sánchez M, Torres E. Actividad metabólica y su relación con la gravedad de la pancreatitis aguda en pacientes jóvenes. *Rev Med Exp*. 2023;39(2):112-118.
57. Arana D. Factores hormonales protectores en mujeres con enfermedades inflamatorias severas. *Rev Salud Mujer*. 2021;15(3):45-50.
58. Parejas F, Díaz C, Morales R. Daño acumulativo del tejido pancreático y complicaciones severas en pancreatitis aguda recurrente. *Rev Med Interna*. 2022;28(4):233-239.

## **ANEXOS**

**Anexo1. Operacionalización de las variables**

**ALUMNO:** Danahé Patricia Castro Santos

**ASESOR:** Luis Antonio Llanco Albornoz

**LOCAL:** Chincha

**TEMA:** “Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024”

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DIMENSIONES	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA</b>						
<b>COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA</b>	Progresión de la enfermedad a formas más graves, las que pueden poner en juego la vida del paciente.	Diagnóstico clínico y/o mediante exámenes auxiliares de complicaciones locales y sistémicas.	Presencia o ausencia de complicaciones locales o sistémicas.	Locales: Si. No. Ninguno, colección, absceso, pseudoquiste, necrosis, hemorragia. Sistémica: Si. No.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.

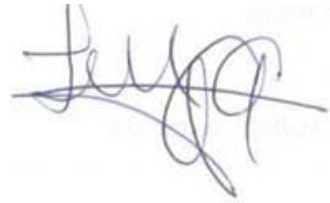
				Ninguno, insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, sepsis, shock.		
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO</b>						
<b>EDAD</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo hasta el momento que se considera.	Número de años vividos hasta la actualidad.	Edad actual en números enteros.	18-30 años. 31-59 años. >60 años.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>SEXO</b>	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible la reproducción que se caracteriza por una	Cualidad que identifican al individuo como varón o mujer.	Sexo con el cual se identifica.	Femenino. Masculino.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.

	diversificación genética					
<b>PROCEDENCIA</b>	Es el sitio, cosa o persona del que procede, nace o se deriva alguien o algo.	Lugar del cual procede el individuo.	Lugar de procedencia.	Rural. Urbana.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>LITIASIS VESICULAR</b>	Existencia de cálculos dentro de la vesícula biliar.	Diagnóstico clínico y/o por exámenes auxiliares de litiasis vesicular.	Presencia o ausencia de litiasis vesicular.	Si. No.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>DIABETES MELLITUS TIPO II</b>	Trastorno metabólico que se caracteriza por la hiperglucemia.	Diagnóstico clínico y/o por exámenes auxiliares de diabetes mellitus tipo II.	Presencia o ausencia de enfermedades previas.	Si. No.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>HIPERTRIGLICERIDEMIA</b>	Nivel elevado de triglicéridos en la sangre. Por encima de los 150 mg/dl.	Diagnóstico clínico y/o por exámenes auxiliares de hipertrigliceridemia.	Presencia o ausencia de enfermedades previas.	Si. No.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
	Es la salud de una persona en relación con los nutrientes de					

<p align="center"><b>ESTADO NUTRICIONAL</b></p>	<p>su dieta. Es el resultado del equilibrio entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y está influenciado por muchos factores, como los físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales.</p>	<p>Diagnóstico nutricional según el Índice de Masa Corporal.</p>	<p>Estado nutricional según el índice de Masa Corporal.</p>	<p>Bajo peso (IMC: &lt;18.5 kg/m<sup>2</sup>). Normopeso (IMC: 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>). Sobrepeso (IMC: 25.29.9 kg/m<sup>2</sup>). Obesidad (IMC: &gt;30 kg/m<sup>2</sup>).</p>	<p>Cualitativa nominal.</p>	<p>Ficha de recolección de datos.</p>
<p align="center"><b>DIAGNÓSTICO RECURRENTE DE PANCREATITIS AGUDA</b></p>	<p>Se define como un número mayor o igual a dos episodios de pancreatitis aguda, independientemente de la causa que lo origina. Generalmente con resolución clínica y anatómica completa entre los episodios,</p>	<p>Diagnóstico clínico y/o por exámenes auxiliares previo de pancreatitis aguda.</p>	<p>Presencia o ausencia de más de 1 episodio de pancreatitis aguda.</p>	<p>Si. No.</p>	<p>Cualitativa nominal.</p>	<p>Ficha de recolección de datos.</p>

	con recuperación completa del parénquima pancreático.					
<b>INTENSIDAD DEL DOLOR</b>	La medida de la distancia entre la marca del paciente y el extremo «ausencia de dolor» representa la intensidad del dolor en ese individuo.	Medida del dolor usando una escala.	Intensidad del dolor mediante la escala de EVA.	Leve (1-3 cm). Moderado (4-6 cm). Severo (>6 cm).	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>DESAPARICIÓN DEL DOLOR</b>	Cese del dolor, empleando medicamentos o de forma idiopática.	Ausencia de dolor con o sin administración de analgésicos.	Presencia o ausencia de dolor y la forma de desaparición.	Sin analgésicos. Con analgésicos. No cede.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.
<b>ETIOLOGÍA</b>	Causa u origen de una enfermedad.	Causa identificada de una enfermedad	Presencia o ausencia etiología de la enfermedad.	Ninguna. Biliar. Alcohólica. Medicamentosa.	Cualitativa nominal.	Ficha de recolección de datos.

				Post CEPRE. Idiopática.		
--	--	--	--	----------------------------	--	--




---

Dr. Luis Antonio Llanco Albornoz  
Asesor Metodólogo



-----  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
 CMP. 27304 RNE. 11562  
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

---

Dr. Harry Raúl Leveau Baltra  
Asesor estadístico

## Anexo2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**Título:** “Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024”.

**Autor (a):** Danahé Patricia Castro Santos

**Ficha de recolección de datos (Instrumento)**

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Ficha N°** \_\_\_\_\_

### **I. Complicaciones locales y sistémicas de pancreatitis aguda**

#### **1. Complicaciones locales de pancreatitis aguda**

- Si ( )
- No ( )

##### **1.1. Tipo**

- Ninguno ( )
- Colección ( )
- Absceso ( )
- Pseudoquiste ( )
- Necrosis ( )
- Hemorragia ( )

#### **2. Complicaciones sistémicas de pancreatitis aguda**

##### **1.2. Tipo**

- Ninguno ( )
- Insuficiencia renal ( )
- Insuficiencia respiratoria ( )
- Sepsis ( )
- shock ( )

### **II. Factores de riesgo**

#### **Factores de riesgo sociodemográficos**

##### **3. Edad**

- 18-30 años ( )
- 31-59 años ( )
- >60 años ( )

**4. Sexo**

- Femenino ( )
- Masculino ( )

**5. Procedencia**

- Rural ( )
- Urbana ( )

**Factores de riesgo personales**

**6. Litiasis vesicular**

- Si ( )
- No ( )

**7. Diabetes mellitus tipo II**

- Si ( )
- No ( )

**8. Hipertrigliceridemia**

- Si ( )
- No ( )

**9. Estado nutricional**

- Bajo peso ( )
- Normopeso ( )
- Sobrepeso ( )
- Obesidad ( )

**10. Diagnóstico recurrente de pancreatitis aguda**

- Si ( )
- No ( )

**Factores de riesgo clínicos**

**11. Intensidad del dolor**

- Leve ( )
- Moderado ( )
- Severo ( )

**12. Desaparición del dolor**

- Sin analgésicos ( )
- Con analgésicos ( )
- No cede ( )

### **13. Etiología**

- Ninguna ( )
- Biliar ( )
- Alcohólica ( )
- Medicamentosa ( )
- Post CEPRE ( )
- Idiopática ( )

### Anexo3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

**Título: Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024**

**Informe de opinión de Expertos**

#### I.- DATOS GENERALES:

a) Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Luis Antonio Llanco Albornoz

b) Cargo e institución donde labora: Docente de la Universidad Privada San Juan Bautista

c) Tipo de experto:

Metodólogo  Especialista  Estadístico

d) Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

e) Autor (a) del instrumento: Castro Santos Danahé Patricia

#### II.- ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con un lenguaje claro					90%
<b>OBJETIVIDAD</b>	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
<b>ACTUALIDAD</b>	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda					90%
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica y coherente del tema					90%
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende aspectos de calidad y cantidad					90%
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					90%
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teóricos y científicos					90%
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices e indicadores					90%
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					90%

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento).

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

Lugar y fecha: Lima, 25 de julio del 2024.

**Título: Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024**

**Informe de opinión de Expertos**

**I.- DATOS GENERALES:**

- a) Apellidos y Nombres del Experto: Leveau Bartra, Harry Raúl  
 b) Cargo e institución donde labora: Médico Cirujano del Hospital Regional de Ica  
 c) Tipo de experto:

Metodólogo  Especialista  Estadístico

- d) Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 e) Autor (a) del instrumento: Castro Santos Danahé Patricia

**II.- ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con un lenguaje claro					97%
<b>OBJETIVIDAD</b>	No presenta sesgo ni induce respuestas					99%
<b>ACTUALIDAD</b>	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda					96%
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica y coherente del tema					98%
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende aspectos de calidad y cantidad					99%
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					99%
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teóricos y científicos					98%
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices e indicadores					98%
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					99%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento).

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98.3%**

Lugar y fecha: Ica, 09 de julio del 2024.

  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
 CMP. 27304 RNE. 11562  
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

**Título: Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024**

**Informe de opinión de Expertos**

**I.- DATOS GENERALES:**

- a) Apellidos y Nombres del Experto: García De la Cruz, Silvia  
 b) Cargo e institución donde labora: Médico Internista del Hospital Regional Rezola de Cañete  
 c) Tipo de experto:  
 Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 d) Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 e) Autor (a) del instrumento: Castro Santos Danahé Patricia

**II.- ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con un lenguaje claro					97%
<b>OBJETIVIDAD</b>	No presenta sesgo ni induce respuestas					99%
<b>ACTUALIDAD</b>	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda					96%
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica y coherente del tema					98%
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende aspectos de calidad y cantidad					99%
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					99%
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teóricos y científicos					98%
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices e indicadores					98%
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					99%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento).

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98.3%**

Lugar y fecha: Cañete, 13 de julio del 2024.



#### Anexo4. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Danahé Patricia Castro Santos

**ASESOR:** Luis Antonio Llanco Albornoz

**LOCAL:** Chincha

**TEMA:** “Factores de riesgo asociados a complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024”

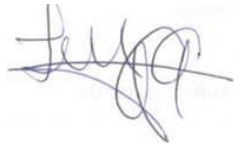
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <p><b>PE1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?</li> </ul> <p><b>PE 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo personales y las</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <p><b>OE1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul> <p><b>OE2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la asociación entre los factores de riesgo personales y las</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>H0: No existe asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> <li>Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul> <p><b>Específicas</b></p> <p><b>HE1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>H0: No existe asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos</li> </ul>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Complicaciones locales.</li> <li>Complicaciones sistémicas.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Factores de riesgo sociodemográficos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edad, sexo, procedencia.</li> </ul> </li> <li><b>Factores de riesgo personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Litiasis vesicular, diabetes mellitus tipo II, hipertrigliceridemia, estado nutricional, diagnóstico recurrente de pancreatitis aguda.</li> </ul> </li> <li><b>Factores de riesgo clínicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensidad del dolor, desaparición del dolor, etiología.</li> </ul> </li> </ul>

<p>complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?</p> <p><b>PE3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024?</li> </ul>	<p>complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</p> <p><b>OE3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul>	<p>en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul> <p><b>HE2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H0: No existe asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> <li>• Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo personales y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul> <p><b>HE3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H0: No existe asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital Regional Rezola de Cañete durante el 2022 – 2024.</li> </ul>	
DISEÑO METODOLÓGICO		POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
<p><b>Tipo de investigación</b> Observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles.</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Relacional.</p>		<p><b>Población</b> La población de la investigación estará conformada por los pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos quienes se encuentren en el área de hospitalización durante los meses de enero del 2022 a enero del 2024. La cual corresponde a 600 pacientes.</p> <p><b>Muestra</b> La muestra será calculada en el programa OpenEpi, con datos obtenidos a partir del estudio de Marín (Lima, 2020) tales como una razón de controles por caso de 4:1, una proporción de controles expuestos de 90%, una proporción de casos expuestos de 99.19% y un Odds ratio de 13.69 para la variable de diagnóstico recurrente de pancreatitis <sup>21</sup>. La muestra quedará conformada por 444 pacientes, distribuidos en 87 casos y 357 controles.</p> <p><b>Criterios de selección</b> <b>Casos:</b> <b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda.</li> <li>• De ambos sexos.</li> <li>• Mayores de 18 años.</li> </ul>	<p><b>Técnica</b> Análisis documental.</p> <p><b>Instrumento</b> Ficha de recolección de datos.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.</li> <li>• Pertenecientes al área de hospitalización.</li> <li>• Hospitalizados durante los meses de enero del 2022 a enero del 2024.</li> <li>• Con historia clínica completa.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 18 años.</li> <li>• Sin presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.</li> <li>• Pertenecientes a otra área diferente al área de hospitalización.</li> <li>• Hospitalizados antes del mes de enero del 2022 y después del mes enero del 2024.</li> <li>• Con historia clínica incompleta o mal llenada.</li> </ul> <p><b>Controles:</b></p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con el diagnóstico de pancreatitis aguda.</li> <li>• De ambos sexos.</li> <li>• Mayores de 18 años.</li> <li>• Sin presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.</li> <li>• Pertenecientes al área de hospitalización.</li> <li>• Hospitalizados durante los meses de enero del 2022 a enero del 2024.</li> <li>• Con historia clínica completa.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 18 años.</li> <li>• Con presencia de complicaciones locales o sistémicas diagnósticas.</li> <li>• Pertenecientes a otra área diferente al área de hospitalización.</li> <li>• Hospitalizados antes del mes de enero del 2022 y después del mes enero del 2024.</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con historia clínica incompleta o mal llenada.</li> </ul> <p><b>Muestreo</b> No probabilístico por conveniencia.</p>	
--	---	--




---

Dr. Luis Antonio Llanco Albornoz  
**Asesor Metodólogo**



.....  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
 CMP. 27304 RNE. 11569  
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

---

Dr. Harry Raúl Leveau Baltra  
**Asesor estadístico**

## Anexo5. APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA  
SAN JUAN BAUTISTA

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N°1569-2024-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación ha sido evaluado en la sesión del CIEI:

Código de Registro: **N°1569-2024-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES LOCALES Y SISTÉMICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL REZOLA DE CAÑETE DURANTE EL 2022 – 2024"**

Investigador (a) Principal: **CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA**

El Comité Institucional de Ética en Investigación ha determinado que este proyecto no califica como una investigación en sujetos humanos y está **EXONERADO** de revisión protocolar. Es preciso mencionar que el estudio cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La vigencia de la constancia es efectiva hasta la conclusión del estudio en mención. No hace falta una solicitud de renovación de vigencia.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo exonerado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 20 de agosto de 2024.

  
  
**Dr. Luis Alberto Barboza Zelada**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

## Anexo6. APROBACIÓN DE INGRESO A ESTABLECIMIENTO



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
Dirección Regional de Salud  
HOSPITAL REZOLA CAÑETE



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

San Luis, 12 de septiembre de 2024

### CARTA N° 124-2024-DIRESA-L-HRC-UADI-RCFS

SENORA (ITA):  
**CASTRO SANTOS DANAHE PATRICIA**  
BACHILLER EN MEDICINA HUMANA DE LA  
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
**Presente.** –

**ASUNTO** : APROBACION A SOLICITUD PARA ELABORAR  
TESIS

**REFERENCIA** : CONSTANCIA N°1569-2024-CIEI-UPSJB

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, a la vez en atención al documento de la referencia, informarle que **SE DA LA ACEPTACION** para que realice su Trabajo de Investigación para optar el título profesional de Ciencias de la Salud titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES LOCALES Y SISTEMATICAS DE LA PANCREATITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL REZOLA DE CAÑETE DURANTE EL 2022-2024"**.

Asimismo, solicitamos lo siguiente:

- Que remita a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación el proyecto de Investigación.
- Que el investigador realice informe periódico acerca de los avances del proceso de recolección de información a la Unidad de Apoyo a la Docencia.
- Que el investigador garantice el cumplimiento con los criterios éticos en la investigación.
- Que se comprometa a presentar los resultados de la investigación en una reunión con los Jefes de Departamento del Hospital Rezola-Cañete.
- Que el investigador se comprometa a entregar una copia de su informe final de la de investigación de manera física y digital.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Dirección Postal: Fundo Don Luis Mz. "B" Lt. 1 - San Luis de Cañete  
TELÉFONO: 581-2421 EMERGENCIA: 581-2010 FAX: 5812115  
E-mail: [hosrezola@yahoo.es](mailto:hosrezola@yahoo.es)  
Pág. Web. <http://www.regionlima.gob.pe/hospitalrezola>